ユーザーズマニュアル

AXIS P33 シリーズ

AXIS P3343 固定ドームネットワークカメラ

AXIS P3343-V 固定ドームネットワークカメラ

AXIS P3343-VE 固定ドームネットワークカメラ

AXIS P3344 固定ドームネットワークカメラ

AXIS P3344-V 固定ドームネットワークカメラ

AXIS P3344-VE 固定ドームネットワークカメラ

安全のために

本製品を安全にご利用頂くために、以下の事項を必ず守ってください。これらの事項が守られていない場合、感電、けが、火災、故障などの原因になります。

表示の意味は以下のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告！	データの消失やお使いの機器への損害を避けるために注意して読む必要があります。
重要：	操作上の損害を避けるために注意して読む必要があります。
⚠警告	この表示の注意事項を守らないと、火災、感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。
⚠注意	この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり、データや通信の消失、物的損害の発生する可能性があります。

異常時の処理について

⚠警告	万一、内部に水などが入った場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。
	万一、内部に異物が入った場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。
	万一、煙が出ている、異臭がするなどの異常状態のまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。すぐに電源アダプタ本体をコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。
	万一、本装置を落としたり、ケースを破損した場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。
	電源コードが痛んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

取り扱いについて

⚠警告	本装置に水が入ったりしないよう、またぬらさないようにご注意ください。火災、感電、故障の原因となります。
	本装置の上や近くに花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器または小さな金属物を置かないでください。こぼれたり中に入った場合、火災、感電、故障の原因となります。
	弊社の指示がない限り、本装置を分解、改造しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
	弊社の指示がない限り、本装置のケースを外さないでください。電源部や内部に触れると火傷、感電、故障の原因となります。
	ぬれた手で本装置を操作しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
⚠注意	移動させる場合は、電源アダプタをコンセントから抜き、回線コードなど外部の接続線をはずしたことを確認の上、行ってください。コードが傷つき火災、感電の原因となることがあります。

電源について

⚠警告	表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
	電源アダプタはコンセントに確実に差し込んでください。電源アダプタ（プラグ）の刃に金属などが触れると火災・感電の原因となります。
	ぬれた手で電源アダプタを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
	タコ足配線はしないでください。火災、過熱の原因となります。
	電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理にまげたり、ねじったりしないでください。重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源コードが破損し、火災、感電の原因になります。
	近くに雷が発生したときは、電源アダプタや接続ケーブルなどを抜いてご使用をお控えください。雷によっては火災、感電、故障の原因となります。
⚠注意	電源アダプタを抜くときは、必ず電源アダプタ本体を持ってぬいてください。電源コードを引っ張るとコードが傷ついて火災、感電の原因となることがあります。
	電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて火災、感電の原因となることがあります。

設置場所について

⚠注意	直射日光の当たるところや温度の高いところに置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
	湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。
	調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所には置かないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。
	ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。
	振動、衝撃の多い場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

お手入れについて

お手入れの際は安全のために電源アダプタをコンセントから抜いて行ってください。

⚠注意	アルコール、ベンジン、シンナーなど、揮発性のものは使わないでください。変色、変形、変質や故障の原因となります。
	静電気集塵型化学ぞうきんは絶対に使わないでください。故障の原因となります。
	年に一度は電源コードを抜き、プラグおよびコンセントに付着しているゴミ、ホコリ等を取り除いてください。

このマニュアルについて

このマニュアルは、製品ソフトウェア（ファームウェア）バージョン 5.07 以降を搭載した AXIS P33 シリーズ（以下、ネットワークカメラ）をご利用の管理者またはユーザを対象としています。このマニュアルには、お使いのネットワーク上でネットワークカメラの設定、管理を行うための手順が含まれています。

必要に応じて、内容を更新したマニュアルをアクシスコミュニケーションズ株式会社（以下、Axis）のホームページで公開することがあります。

知的財産所有権

Axis Communications AB は、このマニュアルに記載されている製品で具体化された技術に関連する知的財産所有権を保有しています。これらの知的所財産有権は、Axis の Web サイト（http://www.axis.com/patent.htm）に記載されている 1 つまたは複数の特許、または、米国およびその他の国における 1 つまたは複数の追加特許、および特許申請中のアプリケーションを含んでいる場合があります。

本製品にはライセンスされたサードパーティ製のソフトウェアが含まれています。詳しい情報については、本製品の内部 Web ページ（[Setup] - [About]）をご覧ください。

本製品には、Apple Computer, Inc. の Apple Public Source License 2.0（http://www.opensource.apple.com/apsl/）に基づくソースコードが含まれています。ソースコードを必要とされる場合は、次の URL を参照してください。
http://developer.apple.com/darwin/projects/bonjour/

法律上の注意事項

ビデオを利用した監視は法律によって禁止されている場合があり、その内容は国によって異なります。本製品を監視用途でご利用になる前に、ご利用頂く地域の法律を確認してください。

本製品には H.264 デコーダライセンスおよび AAC デコーダライセンス（音声用）が 1 つずつ含まれています。追加ライセンスのご購入については、Axis 製品の販売店にお問い合わせください。

電波に関する適合性（EMC）

本装置は無線周波数を発生、使用、放射するため、指示通りにインストールおよび使用されていない場合は、無線通信に有害な混信を招く恐れがあります。ただし、特定のインストールにおいて妨害が生じないという保証はありません。

本装置がラジオおよびテレビ受信機に対して有害な混信を招き、本装置の電源の入 / 切を行うことによって本装置が原因であると確認できた場合は、次の 1 つまたはそれ以上の措置に従って混信を正すようにしてください：受信アンテナの方向を修正または再配置を行う。本装置と受信機の間隔を広げる。本装置を、受信機が接続されているものとは異なる電源に接続する。販売店または経験を積んだラジオ / テレビ技術者に相談する。EMC 基準への準拠を満たすには、本装置とともにシールド付きツイストペア（STP）ネットワークケーブルを使用する必要があります。

米国 –This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference, in which case the user at his/her own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

カナダ –This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

欧州 – CE This digital equipment fulfills the requirements for radiated emission according to limit B of EN55022, and the requirements for immunity according to EN55024 residential, commercial, and light industry.

日本 –この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

豪州 –This electronic device meets the requirements of the Radio communications (Electromagnetic Compatibility) Standard AS/NZS CISPR22.

その他使用上のご注意

ネットワークカメラは、インストールガイドやユーザーズマニュアルの手順にしたがってインストール、および使用してください。ネットワークカメラにはユーザが独自に交換、または使用したりできる部品は含まれていません。ネットワークカメラの部品を交換したり、改造したりした場合、適用されている規制および認可の適合性は保証されません。

責任

Axis は、このマニュアルの技術的、印刷上の誤りについて、一切の責任を負いません。また Axis は、予告なく製品やマニュアルの記載内容に対して変更、修正を行うことがあり、将来にわたるいかなる約束を表明するものではありません。Axis は、Axis 製品およびソフトウェアの使用の結果に生じた、偶発的な損害および間接的な損害、またこれらに付随する事業上の利益の損失、データの喪失、その他使用に起因して生じるいかなる損害に対しても責任を負いません。Axis は、このマニュアルに含まれる記述、製品の商業価値および製品の特定用途に対する適合性について、明示的また黙示的な保証を一切いたしません。

商標

Apple, Boa, Bonjour, Ethernet, Linux, Microsoft, Mozilla, Netscape Navigator, Real, QuickTime, UNIX, Windows, WWW は各社の登録商標です。Javaおよびすべての Java 関連の商標およびロゴは、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems Inc. の商標または登録商標です。

UPnP は、UPnP™ Implementers Corporation（UIC）の商標です。Bonjour は、Apple Computer Inc. の商標です。

AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ETRAX、ARTPEC、VAPIX は、スウェーデンおよびその他の国で登録された Axis AB の登録商標です。その他、記載の社名、商品名などは、各社の商標または登録商標です。記載の内容は予告なく変更することがあります。

サポートサービス

インターネットがご利用になれる場合は、技術サポート情報、更新された製品ソフトウェア（ファームウェア）、ユーティリティソフトウェア、会社情報など、Aixs のホームページ（http://www.axiscom.co.jp/）からご覧頂けます。

その他

このマニュアルの制作には細心の注意を払っておりますが、不正確な記述や脱落、乱丁または落丁を見つけられた場合は、info@axiscom.co.jp までご連絡ください。

RoHS 指令

本製品は、欧州 RoHS 指令（2002/95/EC）および中国 RoHS 指令（ACPEIP）に準拠しています。

WEEE Directive

The European Union has enacted a Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE Directive). This directive is applicable in the European Union member states.

The WEEE marking on this product (see right) or its documentation indicates that the product must not be disposed of together with household waste. To prevent possible harm to human health and/or the environment, the product must be disposed of in an approved and environmentally safe recycling process. For further information on how to dispose of this product correctly, contact the product supplier, or the local authority responsible for waste disposal in your area.

Business users should contact the product supplier for information on how to dispose of this product correctly. This product should not be mixed with other commercial waste.

AXIS P33 シリーズユーザーズマニュアル　第 1 版（R1.2）

2009 年 12 月発行

目次

製品の概要 9
- 主な機能 10
- 機能と名称 11
- インディケータ 12

ネットワークカメラのセットアップ 13
- ネットワークカメラの設置 13
- IP アドレスの設定方法 13
- AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定 15
- パスワードの設定 17
- 参考：HTTPS 接続を利用してパスワードを設定する 17
- AXIS Media Control をインストールする 18

ネットワークカメラにアクセスする 22
- Web ブラウザを利用してライブ画像にアクセスする 22
- レンズの調節 23
- リモートフォーカスとリモートズームの調整 23
- Live View ページ 23
- Setup ページの概要 25

ビデオストリーム 27
- 利用可能なストリームタイプ 27
- 画像の閲覧に使用するソフトウェア 28

画像と音声の設定 - Video & Audio 30
- ビデオストリーム - Video Stream 30
- ストリームプロファイル - Stream Profiles 32
- カメラの設定 - Camera Settings 33
- オーバーレイ画像 - Overlay Image 34
- プライバシーマスク - Privacy mask 35
- フォーカスとズーム - Focus & Zoom 35
- 音声の設定 - Audio Settings 37

Live View レイアウト設定 - Live View Config 40
- レイアウト - Layout 40

パン / チルト / ズームの設定 - PTZ 43
- パン / チルト / ズーム - PTZ Settings 43
- プリセットポジションの設定 - Preset Positions 43
- ガードツアー - Guard Tour 43

イベントの設定 - Events 45
- イベントサーバ - Event Servers 45
- イベントタイプ - Event Types 46
- いたずら警告 - Camera tampering 49
- モーション検知 - Motion Detection 50
- ポートのステータス - Port Status 51

録画リスト - Recording List 52

システムオプション - System Options 53
セキュリティ - Security 53
日付と時刻 - Date & Time 56
ネットワークの設定 - Network 56
ストレージ - Storage 62
ポートの設定 - Ports & Devices 63
インディケータの設定 - LED 63
メンテナンス - Maintenance 63
サポート - Support 64
高度な設定 - Advanced 65

工場出荷時の状態にリセットする 66

トラブルシューティング 67
ファームウェアのバージョンを確認する 67
ファームウェアを更新する 67
リカバリーの手順 67

技術仕様 - AXIS P3343 シリーズ 72

技術仕様 - AXIS P3344 シリーズ 74

適切なパフォーマンスを得るための注意点 76

索引 78

製品の概要

このマニュアルは、AXIS P33 シリーズ（以下、ネットワークカメラ）について説明しています。設置方法などについては、製品に付属のインストールガイドを参照してください。特に記載のない限り、このマニュアルに記載されている内容は AXIS P33 シリーズすべてに適用されます。

AXIS P3343 固定ドームネットワークカメラシリーズ

• AXIS P3343 固定ドームネットワークカメラ • AXIS P3343-V 固定ドームネットワークカメラ • AXIS P3343-VE 固定ドームネットワークカメラ	解像度：800x600 6mm および 12mm レンズ搭載モデル

AXIS P3344 固定ドームネットワークカメラシリーズ

• AXIS P3344 固定ドームネットワークカメラ • AXIS P3344-V 固定ドームネットワークカメラ • AXIS P3344-VE 固定ドームネットワークカメラ	メガピクセル解像度：1280x800 6mm および 12mm レンズ搭載モデル

モデル	ネットワークカメラ	機能
標準	AXIS P3343 固定ドームネットワークカメラ AXIS P3344 固定ドームネットワークカメラ	屋内専用 内蔵マイクロフォン
耐衝撃ケーシング採用	AXIS P3343-V 固定ドームネットワークカメラ AXIS P3344-V 固定ドームネットワークカメラ	屋内専用、耐衝撃ケーシング採用 内蔵マイクロフォン
耐衝撃ケーシング / 屋外利用可能モデル	AXIS P3343-VE 固定ドームネットワークカメラ AXIS P3344-VE 固定ドームネットワークカメラ	屋外利用可能、耐衝撃ケーシング採用 ファン、ヒーター内蔵 IP66 準拠

AXIS P33 シリーズは、プロフェッショナルな監視のための高性能ネットワークカメラです。シンプルで目立ちにくい筐体で、耐衝撃ケーシング、および屋外でそのまま利用可能なモデルを取り揃えています。屋外対応モデルは IP66 に準拠した厳しい温度環境に耐える全天候型のネットワークカメラです。内蔵ヒーターとファンによってドームガラスの曇りを防ぎます。AXIS P33 シリーズは、学校、駐車場、駅、および公共施設など、ローカルエリアネットワークまたはインターネットを経由した最適なソリューションを提供します。

AXIS P33 シリーズはいたずら防止ケーシングを採用、コンパクトな筐体で壁や天井に効率よく設置が行えるよう設計されています。さらに、設置時のレンズの向きの変更も柔軟に行えます。

AXIS P33 シリーズは PoE（Power over Ethernet）に対応しています。PoE の採用でネットワークを経由して電源を供給することが可能となり、電源用コンセントの用意などインストール時にかかるコストを削減することができます。さらに、無停電電源装置（UPS）に接続することで電源を集中的に管理することが可能となり、より高い信頼性が得られます。また AXIS P33 シリーズは、マルチレベルのパスワード保護、IP アドレスフィルタリング、HTTPS 暗号化、アクセスログなどのセキュリティ機能も備えています。

主な機能

- 優れた画質
  AXIS P33 シリーズはプログレッシブスキャンを採用。明るい場所でも暗い場所でも高品質な画像を得られます。
- 簡単インストール
  AXIS P33 シリーズはインストールが簡単です。PoE の採用によりネットワークを経由して電源を供給することが可能です。電源の用意や配線などにかかるコストを削減することができます。
- H.264、Motion JPEG マルチストリーム
  複数の H.264 および Motion JPEG ストリームをフルフレームレート、または画質や帯域幅などの必要な条件に合わせて最適化したフレームレートで配信することができます。
- インテリジェントビデオ機能
  モーション検知機能、およびカメラに布をかけられたりスプレーを吹きつけたれたときに動作するいたずら警告など、インテリジェントな機能を提供します。
- セキュリティの向上
  ネットワークカメラにアクセスしたすべてのクライアントをログに保存したり、現在アクセスしているクライアントの一覧を表示することができます。また、HTTPS を利用してビデオをフルフレームレートで配信することができます。耐衝撃ケーシングを採用したモデルは、破壊行為などに対して有効です。
- 幅広い動作温度
  AXIS P3343-VE/P3344-VE は、-40 ℃～ 55 ℃の環境温度の範囲内で動作します。
- ローカルストレージ
  SD/SDHC メモリーカード用のカードスロットを装備し、画像をローカルに保存することができます。
- 電動ズームとフォーカス
  ネットワークを経由してリモートでズームやピント合わせを行うことができます。

機能と名称

AXIS P3343/P3343-V/P3344/P3344-V

AXIS P3343-VE/P3344-VE

カメラユニット

ヒーター
注意：ヒーター付近は熱くなる場合があります。

SD/SDHC メモリー
カードスロット

ファン用コネクタ

I/O ターミナルコネクタ

ネットワークコネクタ
(PoE)

Audio out

Audio in

コントロールボタン

インディケータ

シリアル番号

マウンティングブラケット

ユニットケーシング

カメラホルダー

SD/SDHC メモリーカードスロット

カメラユニット

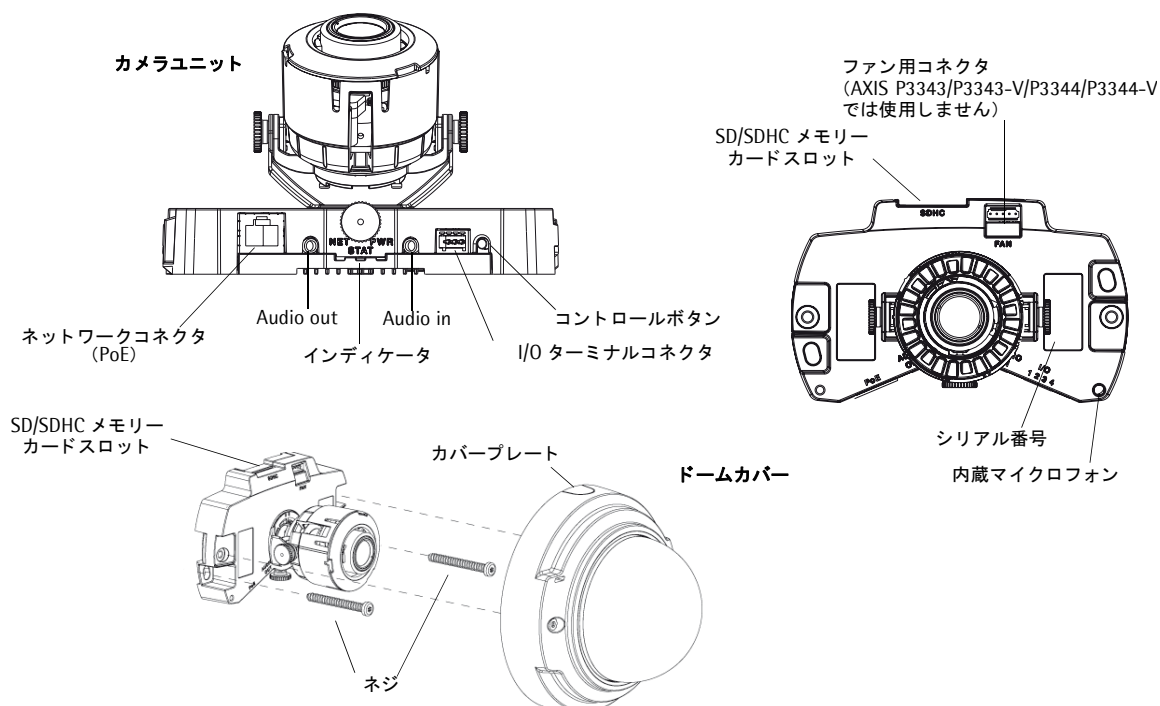
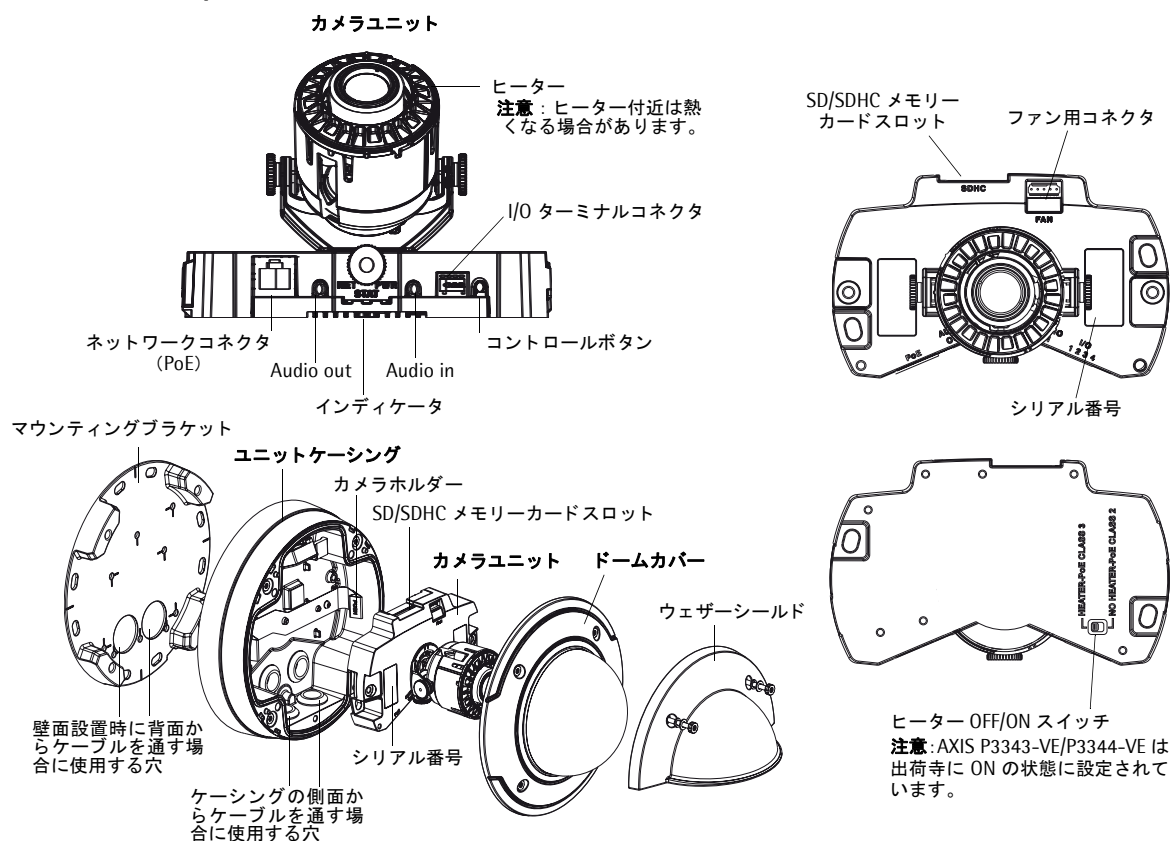
ドームカバー

ウェザーシールド

壁面設置時に背面からケーブルを通す場合に使用する穴

シリアル番号

ケーシングの側面からケーブルを通す場合に使用する穴

ヒーター OFF/ON スイッチ
注意:AXIS P3343-VE/P3344-VE は出荷時に ON の状態に設定されています。

インディケータ

<table>
<tr><th>名称</th><th>色</th><th>説明</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Network（NET）</td><td>緑色</td><td>100Mbps ネットワークに接続されています。緑色で点滅してネットワークアクティビティを示します。</td></tr>
<tr><td>オレンジ色</td><td>10Mbps ネットワークに接続されています。オレンジ色で点滅してネットワークアクティビティを示します。</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>ネットワークに接続されていません。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Status</td><td>緑色</td><td>正常動作時に、緑色で点灯します。
注意：Status インディケータは、ユーザがネットワークカメラにアクセスしている時に一定の間隔で点滅させたりすることができます（[Setup] - [System Options] - [LED]）。</td></tr>
<tr><td>オレンジ色</td><td>ネットワークカメラの起動中、工場出荷時の状態へのリセット中、およびバックアップ時の状態に復元している時にオレンジ色で点灯します。</td></tr>
<tr><td>赤色</td><td>低速で赤色で点滅している場合は、ファームウェアのアップグレードが正しく行われていません。リカバリーを行ってください。（ユーザーズマニュアルの 67 ページ「トラブルシューティング」を参照）。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Power（PWR）</td><td>緑色</td><td>正常に動作しています。</td></tr>
<tr><td>オレンジ色</td><td>ファームウェアのアップグレードを行っている間、緑とオレンジ色で交互に点滅します。</td></tr>
</table>

ネットワークカメラのセットアップ

ネットワークカメラの設置

ネットワークカメラの設置方法については、製品に付属しているインストールガイドを参照してください。

IP アドレスの設定方法

ネットワーク上でネットワークカメラにアクセスできるようにするには、まず IP アドレスを設定する必要があります。

Windows 環境では、**AXIS IP Utility** または **AXIS Camera Management** をご使用ください。これらは無償のソフトウェアで、製品に付属の CD に収録されています。また、Axis のホームページからダウンロードしてご利用いただけます。ソフトウェアの使用方法については、製品に付属のインストールガイドを参照してください。

AXIS IP Utility または AXIS Camera Management の他に、以下の方法でも IP アドレスの設定ができます。

オペレーティングシステム	インストール方法
Windows	13 ページ「UPnP」(Windows XP/Vista)
	13 ページ「arp コマンドと ping コマンドを利用する（Windows 環境）」
	15 ページ「AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定」
Mac OS X (10.4 以降)	13 ページ「Bonjour」
	14 ページ「arp コマンドと ping コマンドを利用する（Mac OS X/UNIX/Linux 環境）」
	15 ページ「AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定」

UPnP

ネットワークカメラはデフォルトで UPnP™ が有効に設定されています。お使いのコンピュータ（Windows XP/Vista）で UPnP が利用できる状態になっている場合、ネットワークカメラが自動的に検出され、コンピュータの［マイネットワーク］にアイコンが追加されます。このアイコンをクリックすると、ネットワークカメラにアクセスすることができます。

UPnP でネットワークカメラを自動検出するには、ネットワークカメラを設定を行うコンピュータと同じネットワークセグメント（物理サブネット）に接続する必要があります。

> UPnP™ をお使いのコンピュータにインストールするには、Windows の［スタート］メニューから［コントロールパネル］-［プログラムの追加と削除］を選択してください。［Windows コンポーネントの追加と削除］をクリックし、一覧からネットワークサービスを選択して［詳細］をクリックします。［ネットワークサービス］ウィンドウの一覧からユニバーサルプラグアンドプレイにチェックを付けて［OK］をクリックします。

Bonjour

Bonjour はネットワーク上に接続されている AXIS P33 シリーズを自動的に検出します。Safari ブラウザを起動し、メニューから「ブックマーク」-「すべてのブックマークを表示」をクリックします。開いたウィンドウから「コレクション」-「Bonjour」をクリックすると、ウィンドウ右にお使いのネットワークカメラが表示されます。項目をクリックしてネットワークカメラの Web ページが開いたら、17 ページ「パスワードの設定」を参照して管理者用のパスワードを設定してください。

Bonjour でネットワークカメラを自動検出するには、ネットワークカメラを設定を行うコンピュータと同じネットワークセグメント（物理サブネット）に接続する必要があります。

arp コマンドと ping コマンドを利用する（Windows 環境）

以下の手順にしたがって、arp コマンドと ping コマンドを利用して IP アドレスを設定してください。

1. ネットワークカメラに設定する未使用の IP アドレスをネットワーク管理者から入手します。
2. ネットワークカメラの本体ラベルに記載されているシリアル番号（S/N）を書き留めます。

3. ネットワークカメラをネットワークに接続してください。
4. ネットワークカメラに設定する IP アドレスと同じサブネットに属する IP アドレスを設定したコンピュータで DOS 窓（MS-DOS プロンプト、コマンドプロンプト）を開きます。
5. 以下のコマンドを実行します。シリアル番号は 2 桁ずつハイフン（-）で区切って入力してください。また、ping コマンドの「-l」は L の小文字ですので注意してください。

構文：
```
arp -s ネットワークカメラの IP アドレス シリアル番号
ping -l 408 -t ネットワークカメラの IP アドレス
```

例：
```
arp -s 192.168.0.125 00-40-8c-18-10-00
ping -l 408 -t 192.168.0.125
```

6. ネットワークケーブルを抜き差ししてネットワークカメラの電源をオフ / オンします。
7. しばらくすると、DOS 窓に `Reply from 192.168.0.125...` のようなメッセージが表示されます。
8. Ctrl キーと C キーを同時に押して ping を終了します。
9. Web ブラウザを起動し、［場所 / アドレス］フィールドにネットワークカメラに設定した IP アドレスを入力して［Enter］キーを押します。
10. 17 ページ「パスワードの設定」を参照して、管理者用のパスワードを設定してください。
11. AMC（AXIS Media Control）のインストールを促すセキュリティ警告の画面が表示されます。［はい］をクリックしてください。AMC について詳しくは、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。
12. インストールが完了しました。続いて、22 ページ「Web ブラウザを利用してライブ画像にアクセスする」に進んでください。

注意：
arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定は、ネットワークカメラの電源投入後 2 分以内に行ってください。

arp コマンドと ping コマンドを利用する（Mac OS X/UNIX/Linux 環境）

以下の手順にしたがって、arp コマンドと ping コマンドを利用して IP アドレスを設定してください。

1. ネットワークカメラに設定する未使用の IP アドレスをネットワーク管理者から入手します。
2. ネットワークカメラの本体ラベルに記載されているシリアル番号（S/N）を書き留めます。
3. ネットワークカメラをネットワークに接続してください。
4. ネットワークカメラに設定する IP アドレスと同じサブネットに属する IP アドレスを設定したコンピュータでシェルウィンドウを開きます。
5. 以下のコマンドを実行します。シリアル番号は 2 桁ずつコロン（:）で区切って入力してください。

構文：
```
arp -s ネットワークカメラの IP アドレス シリアル番号 temp
ping -s 408 ネットワークカメラの IP アドレス
```

例：
```
arp -s 192.168.0.125 00:40:8c:18:10:00 temp
ping -s 408 192.168.0.125
```

6. ネットワークケーブルを抜き差ししてネットワークカメラの電源をオフ / オンします。
7. しばらくすると、シェルウィンドウに `416 bytes from 192.168.0.125...` のようなメッセージが表示されます。
8. Web ブラウザを起動し、［アドレス］フィールドにネットワークカメラに設定した IP アドレスを入力して［Enter］キーを押します。
9. 17 ページ「パスワードの設定」を参照して、管理者用のパスワードを設定してください。

10. インストールが完了しました。続いて、22 ページ「Web ブラウザを利用してライブ画像にアクセスする」に進んでください。

注意：
arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定は、ネットワークカメラの電源投入後 2 分以内に行ってください。

AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定

AXIS Internet Dynamic DNS サービスについて

AXIS Internet Dynamic DNS サービスに登録すると、ネットワークカメラにアクセスするための URL（Web アドレス）が付与されます。この URL を利用することで、ローカルネットワークやインターネット上にあるコンピュータからネットワークカメラへアクセスできるようになります。

AXIS Internet Dynamic DNS サービスのご利用は無料です。サービスの利用はいつでも停止することができます。AXIS Internet Dynamic DNS サービスの詳細については、**www.axiscam.net** をご覧ください。

利用要件

AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用するには、以下の環境が必要になります。

- ネットワーク上で DHCP サーバが利用できる。
- HTTP アクセスにプロキシサーバを必要としないインターネット接続環境がある。

重要！

AXIS Internet Dynamic DNS サービスにアクセスすると、お使いのネットワークカメラの情報（IP アドレス、ファームウェアバージョン、製品の種類、シリアル番号）が送信されます。個人情報が送信されることはありません。

ローカルネットワークからネットワークカメラの初期設定を行う

以下の手順でローカルネットワークのコンピュータからネットワークカメラにアクセスし、初期設定を行います。

1. ネットワークカメラがネットワークに接続され、電源が入っていることを確認します。
2. 60 秒程そのまま待ちます。ネットワークカメラのコントロールボタン（11 ページ「機能と名称」を参照）を 1 回押します。
3. インターネットに接続できるコンピュータから **http://www.axiscam.net/** にアクセスします。続いて AXIS Internet Dynamic DNS サービスのトップページで、右上のメニューで言語を日本語に切り替えてから、画面下の記入欄にお使いのネットワークカメラのシリアル番号を入力して［進む］をクリックします。

   シリアル番号（S/N）は、AXIS P3343-VE/AXIS P3344-VE の本体ラベルに記載されています。

4. 「Terms of Service」（利用規約）が表示されます。画面下の［I agree］（同意する）をクリックします。
5. 画面上にローカルアクセス用の URL が表示されますので、メモをしてください。
6. 新たに Web ブラウザを起動し、AXIS Internet Dynamic DNS サービスで取得したローカルアクセス用の URL を［アドレス / 場所］フィールドに入力して Enter キーを押します。
7. 17 ページ「パスワードの設定」を参照して、管理者用のパスワードを設定してください。
8. AMC（AXIS Media Control）のインストールを促すセキュリティ警告の画面が表示されます。［はい］をクリックしてください。AMC について詳しくは、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。
9. インストールが完了しました。

以上の手順で、ローカルネットワークからネットワークカメラにアクセスできるようになりました。ネットワークカメラをインターネットに公開するには、次の「インターネットからネットワークカメラにアクセスする」の手順を行ってください。

インターネットからネットワークカメラにアクセスする

インターネットを経由してネットワークカメラにアクセスするためには、引き続き AXIS Internet Dynamic DNS サービスの登録画面でインターネット上からアクセスするためのドメイン名を登録してください。

1. ［ドメイン名を登録する］ボタンをクリックします。
2. ログイン情報として、Axis の Web サイトに登録済みのメールアドレスとパスワードを入力して［送信］をクリックします。

> Axis の Web サイトでユーザ登録を行ったことが無い場合は、［ユーザ登録］をクリックして登録を行ってください。

3. ［設定］をクリックします。
4. 表示されている情報を確認した上で、［設定を保存する］をクリックします。必要があれば、サブドメイン名を変更します。

以上の操作で、インターネット上からアクセスすることのできる URL の登録が完了しました。次に、AXIS P33 シリーズの設定を次の様に変更します。

5. Web ブラウザを起動し、ネットワークカメラのローカルアクセス用の URL を［アドレス / 場所］フィールドに入力して Enter キーを押します。
6. ［Setup］リンクをクリックします。
7. ［Basic Setup］-［TCP/IP］をクリックし、Services 欄の AXIS Internet Dynamic DNS Service の［**Settings**］ボタンをクリックします。
8. **Enable automatic updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service** オプションにチェックを入れます。
9. **Enable regular updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service** オプションにチェックを入れ、［**Interval in hours between updates**］欄にネットワークカメラが Axis DDNS サーバの情報を更新する間隔を入力します（単位：時）。
10. ［OK］をクリックします。

> インターネット側からネットワークカメラにアクセスするには、さらにブロードバンドルータにポートフォワーディングの設定をする必要があります。設定について詳しくは、お使いのブロードバンドルータのマニュアルを参照してください。また、AXIS Internet Dynamic DNS サービス（www.axiscam.net）の FAQ ページをご覧ください。

登録したドメイン名を削除する

AXIS Internet Dynamic DNSサービスに登録したドメイン名を削除していつでもサービスの利用を停止することができます。Web ブラウザを起動してネットワークカメラの内部 Web ページにアクセスし（［Setup］-［System Options］-［Network］-［TCP/IP］）、Services 欄の **Axis Internet Dynamic DNS service** の［**Settings...**］をクリックします。新しく開いたウィンドウで［**Remove**］ボタンをクリックしてドメイン名を削除します。［**OK**］をクリックしてウィンドウを閉じてください。

パスワードの設定

製品にアクセスするには、まず管理者（root）用のパスワードを設定する必要があります。パスワードの設定は、ネットワークカメラに初めてアクセスした際に表示される設定画面で行うことができます。

注意：

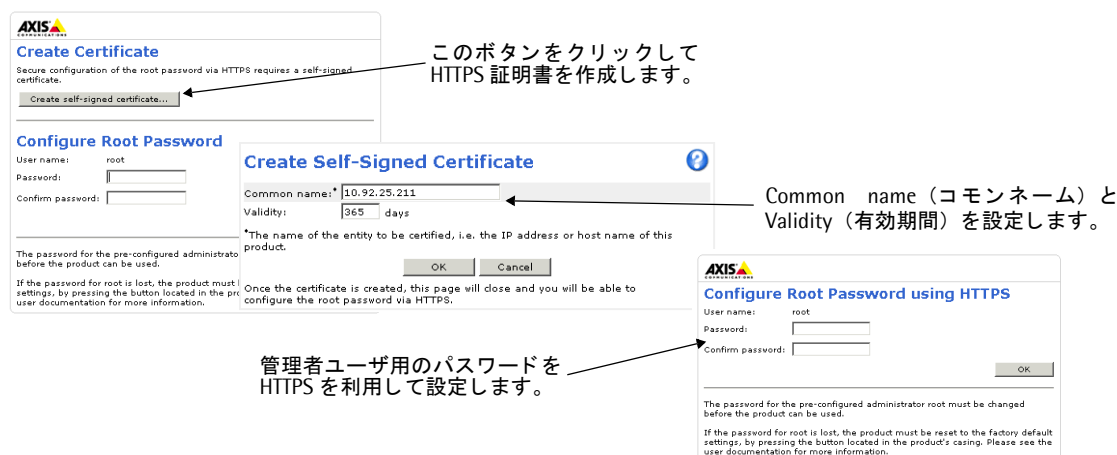
- **デフォルトの管理者ユーザ（root）は削除することはできません。**
- **パスワードを忘れてしまった場合は、ネットワークカメラを工場出荷時の状態にリセットする必要があります。詳しくは、****66 ページ「工場出荷時の状態にリセットする」を参照してください。**

1. ネットワークカメラの内部 Web ページに初めてアクセスすると、パスワードの設定画面が表示されます。
2. ［Password］フィールドにパスワードを入力します。確認のため、［Confirm password］フィールドに同じパスワードを入力して［OK］をクリックします。
3. ネットワークカメラへのログオン画面が表示されます。ユーザ名に `root` と入力します。
4. 手順 2 で設定したパスワードを入力して［OK］をクリックします。
5. AMC（AXIS Media Control）をインストールする画面が表示された場合は、[はい] をクリックしてインストールを行ってください。AMC のインストールを実行するには、インストールするコンピュータに管理者権限を持つユーザでログオンしている必要があります。
6. ネットワークカメラの［Live View］ページが表示されます。続いて、22 ページ「ネットワークカメラにアクセスする」に進んでください。

参考：HTTPS 接続を利用してパスワードを設定する

管理者用パスワードの設定を安全に行うために、HTTPS を利用することもできます。下記の手順にしたがって、HTTPS 接続を利用したパスワードの設定を行ってください。

1. ［Create self-signed certificate］ボタンをクリックします。
2. 自己署名証明書の作成画面が表示されます。必要な情報を入力して［OK］をクリックします。証明書の作成状況を示すウィンドウが表示されます。
3. 証明書の作成が終了した後は、ブラウザのメッセージにしたがって HTTPS 証明書をインストールしてください。
4. Web ブラウザを再起動してから、HTTPS でネットワークカメラにアクセスします（https:// ネットワークカメラの IP アドレスまたはホスト名 / という書式でアドレスを入力します）。この時点で、ネットワークカメラとのトラフィックの暗号化が開始されます。

5. パスワードの設定画面が表示されます。[Password] フィールドにパスワードを入力します。確認のため、[Confirm Password] フィールドに同じパスワードを入力して [OK] をクリックします。

6. AMC（AXIS Media Control）をインストールする画面が表示された場合は、[はい] をクリックしてインストールを行ってください。AMC のインストールを実行するには、インストールするコンピュータに管理者権限を持つユーザでログオンしている必要があります。
7. ネットワークカメラの [Live View] ページが表示されます。続いて、22 ページ「ネットワークカメラにアクセスする」に進んでください。

注意：

HTTPS（Hypertext Transfer Protocol over SSL）はブラウザとサーバ間のトラフィックを暗号化するためのプロトコルです。HTTPS 証明書は暗号化された情報の受け渡しをコントロールします。

AXIS Media Control をインストールする

AMC（AXIS Media Control）は、Windows の Microsoft Internet Explorer で画像を閲覧するための ActiveX コンポーネントです。初めてネットワークカメラの画像にアクセスした際に、自動的にインストールが行われます。

注意：

- AMC のインストールを行うには、ブラウザのセキュリティ設定を一時的に低く設定しておいてください。
- Windows XP、Vsita をお使いの場合、Administrator（管理者）の権限を持つユーザでコンピュータにログオンしておく必要があります。
- Windows XP（SP2）、Vista をお使いの場合は、ブラウザの指示にしたがって ActiveX コントロールのインストールを許可して、AMC をインストールしてください。
- お使いのコンピュータに ActiveX コンポーネントをインストールできない場合は、Java applet など、他の方法を使用して画像を閲覧することができます。画像の表示方法は、[Setup] - [Live View Config] - [Layout] ページの Default Viewer 欄で設定することができます。

AMC のインストールが完了すると、[Live View] ページにライブ映像と、AMC ビューワ用のツールバーが表示されます。AMC ビューワのツールバーについて詳しくは、24 ページ「AMC のツールバー」をご覧ください。AMC の動作に関する各種設定は、Windows のコントロールパネルに作成される AXIS Media Control アイコンをダブルクリックして行うことができます。設定可能な項目は、以下のとおりです。

[General] タブ

バージョン情報を表示します。

[Network] タブ

[Network Connection Timeout]- ネットワークカメラからの応答が得られない場合に AMC がエラーメッセージを表示するまでの待ち時間です。HTTPS や帯域の狭いネットワークを使用する場合は、この値を長めに設定してください。単位は秒です。

[Reconnection Strategy] - ネットワークカメラの映像に接続できなくなった際に、映像への再接続を繰り返す間隔と、その継続時間を設定します。「Reconnect every XX s during YY min, then...」の XX には、再接続を繰り返す間隔を秒で指定し、YY には何分間それを継続するかを指定します(XX には、「Network Connection Timeout」欄に指定した値よりも大きい値を設定することはできません)。異なる設定で 3 つまでの再接続ルールを登録しておくことができ、チェックボックスで有効 / 無効を切り替えられます。複数のルールを有効にした場合、ネットワークカメラの映像にアクセスできない間、有効になっているルールが上から順番に実行されます。

[IP address of multicast Interface]- ネットワークカメラからのマルチキャストによるストリームに接続するために AMC が使用するインターフェイス(ネットワークアダプタ)です。現在使用しているネットワークアダプタでマルチキャストによるストリームが取得できない場合は、このオプションを適切な設定に変更してください。defaultが選択されている場合、Windowsはデフォルトのネットワークインターフェイスを使用します。

[RTSP connection order] - 使用するプロトコルと通信方法の組み合わせを選択したり、優先順序を設定します。AMC は選択された方法のうち優先順位が高いものから状況に応じて適切な方法を自動的に選択します。

[Snapshot] タブ

[Snapshot folder] - [Live View] ページに表示されている [Snapshot] ボタンをクリックしたときに、スナップショットの保存先となるフォルダを指定します。デフォルトの保存先は「My Documents¥AXIS Media Control - Snapshot」です。

[Feedback] - スナップショット撮影時のメッセージ表示について設定できます。スナップショットを撮影したときにスナップショットの保存先のフォルダを自動的に開く場合は、[Open the snapshot folder in the background] にチェックを付けます。スナップショットを撮影したときにメッセージを表示して、保存先のディレクトリと保存された画像のファイル名を表示する場合は [Show a message] にチェックを付けます。また、エラーが発生したときにエラーメッセージを表示する場合は [Show an error message] にチェックを付けます。

[MPEG-4] タブ

AXIS P33 シリーズでは使用しません。

[H.264] タブ

[Video Processing] - H.264 ストリームのデコードに関連する設定を行います。ネットワークカメラのビデオストリーム上のオーバーレイテキストや日付の表示に問題が発生した場合は、[Use Advanced Video Rendering] のチェックを付けてください。このオプションは、少ないビデオメモリでデスクトップ上に複数のビデオストリームを表示するときにも有効です。

[Enable Overlays] オプションのチェックを外すことで、Joystick Mode を有効にしたときにクライアント側の画像上に表示される中心点等のオーバーレイを無効にすることができます。この設定は、[PTZ] タブにある [Enable PTZ Overlays] の設定より優先されます。

デフォルトで、AXIS Medial Control は利用しているコンピュータが処理可能な限りのフレームをデコードします。ビデオ処理に要する CPU の使用率を下げるには、[Decode only key frames] を選択してください。ただし、このオプションを利用すると動画を再生した時の品質が落ちます。フレームについては、MPEG の規格を参照してください。

[Playout buffer] - ビデオストリームのバッファサイズを設定できます。レベルを高くすると映像の途切れが少なくなりますが、コンピュータのメモリ使用量が増えたり再生に遅延が発生する場合があります。

[Default Video Decoder] - ネットワークカメラを利用するコンピュータに他の H.264 アプリケーション(例 : XVID、DIVX5 プレーヤー)が既にインストールされている場合、競合が発生することがあります。[Set to default H.264 decoder] をクリックすると、H.264 コンテンツを閲覧するときにデフォルトでネットワークカメラの H.264 デコーダを使用するよう設定することができます(もしも他の H.264 アプリケーションを使用する上で問題が発生した場合は、[Set to standard priority] をクリックすることで元の状態に戻すことができます)。

[Audio] タブ

[Start Settings] - AMC を開始したときの音声コントロールの状態を設定します。[Mute Speakers] および [Mute microphone] にチェックを付けると、AMC を開始したときに（AXIS P33 シリーズのトップページにアクセスしたときに）スピーカとマイクがミュートされた状態になります。

[Audio source] - 音声を送信する際の音声ソースを選択してください。

[Playout Buffer] - 音声のバッファサイズをコントロールします。レベルを高く設定すると音の途切れが少なくなりますが、音声が届くまでに時間がかかる場合があります。

[Talk button option] - Talk ボタンの使用方法を選択することができます。ボタンを押し続けている間だけ音声を送信できるようにする場合は、[Push-to-Talk] を選択します。ボタンを押すごとに話す（Talk）と聞く（Listen）を切り替える場合は、[Toggle] を選択します。Talk button option 欄の設定は、音声モードとして Half duplex（半二重）、または Simplex - Network Camera speaker only モードを選択している場合に利用できます。

[PTZ] タブ

[Joystick Settings] - 別売りの AXIS 295 ジョイスティックをコンピュータに接続した場合の項目です。詳しくは、AXIS 295 に付属のマニュアルをご覧ください。

[Mouse settings]-ホイールマウスを使用して、ズームイン/アウトを行う際の感度を設定することができます。

[Miscellaneous] - PTZ モードなどを設定することができます。

[Default PTZ Mode] ではデフォルトの PTZ モードを選択することができます。

- Center Mode - **クリックした位置が中心となるようにカメラが移動します。**
- Emulated Joystick Mode - **カメラ画像の中心から相対的にマウスポインタが指している方向（例：上下左右）に移動します。**

[Enable PTZ Overlays] にチェックを入れると、Emulated Joystick Mode の際に画像内に中心点とマウスの軌跡が表示されます。

[Recording] タブ

[Recording folder] - [Live View] ページに表示されている [Recording] ボタンをクリックしたときに、録画の保存先となるフォルダを指定します。デフォルトの保存先は「My Documents¥AXIS Media Control - Recordings」です。

[Feedback] - 録画時のメッセージ表示について設定することができます。

録画が完了したときに録画の保存先のフォルダを自動的に開く場合は、[Open the recording folder in the background] にチェックを付けます。またメッセージを表示して、保存先のディレクトリと保存された録画のファイル名を表示する場合は [Show a message] にチェックを付けます。エラーが発生したときにエラーメッセージを表示する場合は [Show an error message] にチェックを付けます。

[Limit Recording] - 録画方法に関する設定を行えます。音声の録音を行わない場合は、[Record Audio (Not available in MJPEG)] のチェックを外します。また [Stop recording after] で時間（秒または分）、またはファイルサイズ（M バイト）を指定すると、指定した条件を満たしたときに録画を自動的に停止することができます。

注意：
AMC の設定を変更した場合、ブラウザ［更新］ボタンでページ再読み込みしてください。

H.264 デコーダをインストールする

[Live View] ページの [Stream profile] ドロップダウンリストから **H.264** を選択し、AMC ツールバーの下にある「Click here to install or upgrade the H.264 Decoder.」リンクをクリックして表示されたウィンドウで「I accept the License agreement」（使用許諾書に同意する）を選択し、[OK] をクリックしてインストールを実行してください。

音声を利用する場合は、さらに「Click here to install or upgrade the AAC Decoder」をクリックしてインストールを実行してください。

AXIS Media Control Embedded/H.264 デコーダ /AAC デコーダをアンインストールする

AMC をアンインストールする場合は、[コントロールパネル] - [アプリケーションの追加と削除] または [プログラムの追加と削除] を選択し、インストールされているプログラムの一覧から **AXIS Media Control Embedded** を選択して [削除] をクリックしてください。

H.264デコーダおよびAACデコーダ(音声)をアンインストールする場合は、マイコンピュータからC:¥Program Files¥Axis Communications¥Components フォルダを開き、**AxH264Dec.dll** と **AxAacDec.dll** をそれぞれ右クリックして削除してください。

ネットワークカメラにアクセスする

AXIS P33 シリーズは、一般的なオペレーティングシステムおよび Web ブラウザで使用することができます。推奨するブラウザは、Windows 版 Internet Explorer 7.x 以降です。対応するシステムについては、Axis のホームページを参照してください。

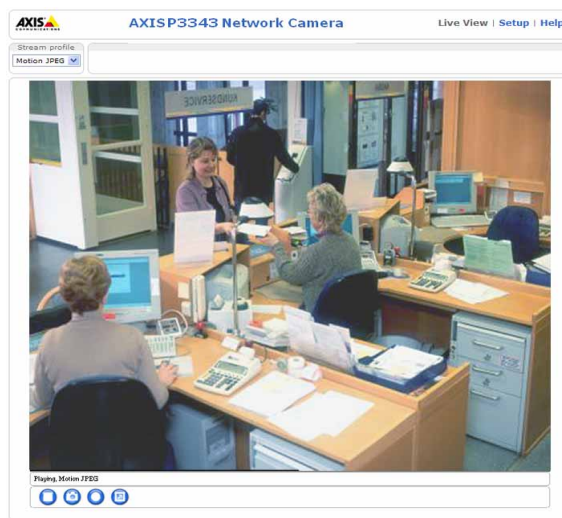
注意：

- Microsoft Internet Explorer で画像を閲覧する場合は、Web ブラウザの設定で ActiveX コントロールの実行を有効に設定して AMC（AXIS Media Control）をコンピュータにインストールしてください。詳しくは、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。
- お使いのコンピュータで ActiveX コンポーネントのインストールが許可されていない場合や、その他のブラウザを利用する場合、Java applet や QuickTime などの方法も利用できます。設定は［Setup］-［Live View Config］-［Layout］の Default Viewer で変更することができます。
- H.264 デコーダはネットワークカメラの［Live View］ページからインストールすることができます。インストール方法は、20 ページ「H.264 デコーダをインストールする」を参照してください。
- ネットワークカメラにはH.264ビデオストリームを閲覧するためのデコーダライセンスが1つずつ含まれています。

Web ブラウザを利用してライブ画像にアクセスする

1. Web ブラウザを起動します。
2. ［アドレス / 場所］フィールドに、ネットワークカメラの IP アドレス（またはホスト名）を入力して Enter キーを押します。
3. ネットワークカメラへアクセスするためのユーザ名とパスワードを入力してください（初めてアクセスする場合は、パスワードの設定画面が表示されます。17 ページ「パスワードの設定」をご参照の上、root ユーザのパスワードを設定してください）。
4. ［Live View］ページが表示されます。

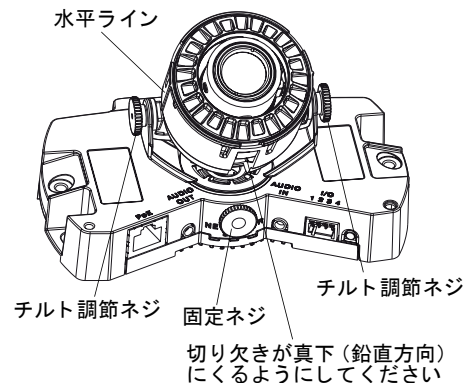
注意：

ネットワークカメラの内部 Web ページは、必要に応じてカスタマイズすることができます。よって、このマニュアルに含まれている画像と実際のレイアウトは異なる場合があります。

レンズの調節

AXIS P33 シリーズには、リモートフォーカスおよびリモートズーム機能が備えられています。Web ブラウザで画像を確認しながら、ピント合わせやズームの調節を行うことができます。[Live View] ページで映像が表示されましたら、画像を確認しながら、以下の手順にしたがってレンズの向きの調節とピント合わせを行ってください。

カバーの取り外し方法などについては、付属のインストールガイドを参照してください。

1. 固定ネジ、およびチルト調節ネジをゆるめます。
2. レンズをホルダーと一緒に回してレンズを希望の方向に向けます。レンズ両側の水平ラインが水平方向に揃っていること、また切り欠きが真下にくるようにしてください。
3. 位置が決定したら、固定ネジとチルト調節ネジを回して固定します。
4. [Perform auto focus] ボタンをクリックしてピント合わせを行います。より正確なピント合わせを行う場合は、[Adavnced] タブをクリックします。詳しくは、35 ページ「フォーカスとズーム - Focus & Zoom」を参照してください。

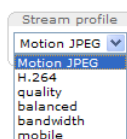
注意：ドームカバーの取り付けによる光の屈折で、画像のピントがずれることがあります。このような場合は、[Setup] - [Basic Setup] - [Focus & Zoom] を開いて再度ピント合わせを行ってください。

リモートフォーカスとリモートズームの調整

ネットワークカメラは、リモートフォーカスとリモートズーム機能が正しく動作するようキャリブレーションされた状態で出荷されていますが、輸送中や開梱時などに設定がずれてしまう場合があります。リモートフォーカスを利用してピント合わせが行えない場合は、下記の手順にしたがって再度キャリブレーションを行ってください。

1. [Live View] ページを開き、画面右上の [Setup] をクリックします。左側のメニューから [**System Options**] - [**Maintenance**] を選択してください。
2. **Optics** 欄の [**Calibrate**] ボタンをクリックします。

警告！ レンズを手動で調節しないでください。

Live View ページ

[Live View] ページに表示されるボタンの概要について説明します。[Live View] ページをカスタマイズすることによって、各ボタンの表示 / 非表示を切り替えることができます。

[Stream profile] ドロップダウンリストを利用して、[Live View] ページに表示する画像の形式を選択することができます。[Stream profile] ドロップダウンリストには、[Setup] - [Video & Audio] - [Stream Profiles] ページに登録されているストリームプロファイルが表示されます。詳しくは、32 ページ「ストリームプロファイル - Stream Profiles」を参照してください。

Trigger ボタンは、Evnet Types の Manual Trigger を実行するためのボタンです。このボタンを表示するには、[**Setup**] - [**Live View Config**] - [**Layout**] ページの Action Buttons 欄で Show manual trigger button にチェックを入れてください。

Snapshot ボタンをクリックすると、現在表示されている画像のスナップショットを JPEG 形式で保存することができます。ボタンをクリックして表示されたウィンドウの画像の上で右クリックしてショートカットメニューを表示し、[名前を付けて保存] を選択してください。このボタンは、AMC ビューワのツールバーが利用できない時に使用してください。Snapshot ボタンを表示するには、[**Setup**] - [**Live View Config**] - [**Layout**] ページの Show snapshot button にチェックを入れてください。

AXIS P3344/P3344-V/P3344-VE をお使いの場合、Motion JPEG 画像を閲覧しているときに [**View size**] ボタンをクリックして画像の表示サイズを変更することができます。左側のボタンをクリックすると画像を横 800 ピクセルに縮小、[x1] をクリックすると元のサイズに戻ります。[View size] ボタンは、画像の表示サイズ（解像度）が 1024x640 以上に設定されているときに表示されます。解像度の設定は、[**Setup**] - [**Video & Audio**] ページの **Resolution** で行うことができます。

AXIS P3343-VE/P3344-VE をお使いの場合、ファンおよびヒーターを手動で動作させることができます（5 分間）。

AMC のツールバー

AMC（AXIS Media Control）ビューワのツールバーは、Windows の Microsoft Internet Explorer でのみ使用することができます。ツールバーには、以下のようなボタンが表示されます。

Play/Stop ボタンは、ビデオの再生 / 停止を行います。

Snapshot ボタンは、スナップショット画像（静止画）を撮影します。スナップショットに関連する機能や保存先の設定は、Windows のコントロールパネルの中の「AXIS Media Control」アイコンをダブルクリックして行ってください。設定方法について詳しくは、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

View Full Screen ボタンをクリックすると、ビデオ画像をモニタの全画面で表示します。元の状態に戻すには、キーボードの Esc キーを押してください。

Start recording ボタンをクリックすると、お使いのコンピュータへ H.264 の録画を開始することができます。録画中はブラウザのウィンドウを閉じないようにしてください。録画データの保存先など、録画に関する詳細設定は Windows のコントロールパネルの中の「Axis Media Control」で行ってください。詳しくは、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

以下のボタンは、デジタル PTZ を有効にした場合に表示されます。

左のアイコンの Set emulated joystick mode ボタンをクリックすると、PTZ 操作の際、カメラ画像の中心から相対的にマウスポインタが指している方向（例：上下左右）に移動します。

左のアイコンの Center ボタンをクリックすると、PTZ 操作の際、クリックした位置が中心となるようにカメラ画像が移動します。

注意：
デジタル PTZ の設定については、43 ページ「パン / チルト / ズームの設定 - PTZ」を参照してください。

AMC 音声コントロール

［Setup］-［Video & Audio］-［Audio］タブの **Enable Audio** オプションにチェックを付けて音声を有効にすると、以下のようなボタンが表示されます。18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」および 37 ページ「音声の設定 - Audio Settings」を参照してください。

Speaker および Microphone ボタンは、クリックして音声のオン / オフを切り替えることができます。

スピーカおよびマイクの音量は、スライダをドラッグして調整してください。

Half-duplex モードを選択した場合、ボタンをクリックすると話す（Talk）と聞く（Listen）が切り替わります。Talk が表示されているときは、クライアントコンピュータのマイクに向かって話した声をスピーカの接続されているカメラで聞くことができます。Listen が表示されているときは、カメラに接続されたマイクからの音声をクライアントコンピュータのスピーカで聞くことができますが、他のクライアントに音声を送ることはできません。

Simplex - Network Camera speaker only モードを選択した場合、Talk ボタンをクリックすると音声の送信になります。非送信のときは Talk ボタンが淡色表示され、他のクライアントに音声は送信されません。AMC のデフォルトの設定では、ボタンを押し続けている間だけ、カメラに音声を送信することができます。ボタンをクリックするごとに音声の送信 / 非送信を切り替えるようにするには、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

Setup ページの概要

Basic Setup – 基本設定

初めてネットワークカメラを設定するときに必要な設定へのショートカットが含まれています。

項目	概要
Users	root ユーザ（管理者）のパスワードを設定したり、ネットワークカメラにアクセスできるユーザを登録することができます。
TCP/IP	IP アドレスに関する設定を行うことができます。
Date & Time	ネットワークカメラの日付と時刻を設定することができます。
Video Stream	画像の解像度、フレームレート、H.264 のビットレート、Motion JPEG のフレームサイズなどを設定することができます。
Focus & Zoom	フォーカスとズームの調整を行います。
Audio Settings	音声に関する設定を行うことができます。

Video & Audio

項目	小項目	概要
Video Stream	Image	解像度、圧縮率、テキストオーバーレイの設定を行うことができます。
	Audio	音声の有効 / 無効の切り替えを行うことができます。
	H.264	H.264 のビットレートなどの設定を行うことができます。
	MJPEG	Motion JPEG の最大フレームサイズの設定を行うことができます。
Stream Profiles	-	ストリームプロファイルの設定を行うことができます。
Camera Settings	-	色調調整、ホワイトバランス、露出の調節などの設定を行うことができます。
Overlay Image	-	任意の画像（ロゴなど）を画像に重ねて表示する設定を行うことができます。
Privacy Mask	-	ビデオ画像上の一部をマスク（四角）で隠すような設定を行うことができます。
Focus & Zoom		フォーカスとズームの調整を行います。
Audio Settings	-	音声に関する設定を行うことができます。

Live View Config

項目	概要
Layout	画像を閲覧するビューワの設定や、ツールバーやボタンの表示 / 非表示の設定を行うことができます。

PTZ

項目	小項目	概要
PTZ Settings	-	デジタルパン / チルト / ズームの設定を行うことができます。
Preset Positions	-	プリセットポジションの登録を行うことができます。
Guard Tour	-	プリセットポジションを巡回する設定を行うことができます。
Advanced	Controls	パン / チルト / ズームバー等の表示、非表示の設定などを行うことができます。

Events

項目	概要
Event Servers	イベントの宛先となるサーバを設定することができます。
Event Types	決まった時間毎に行う動作や、トリガ入力があった時に行う動作（画像を FTP やメールで送信するなど）についての設定を行うことができます。
Camera Tampering	イベントトリガの一つである Camera Tampering（いたずら警告）の設定を行うことができます。
Motion Detection	トリガ入力の一つであるモーション検知の設定を行うことができます。
Port Status	ターミナルコネクタの Input/Output ポートのステータスを確認することができます。

Recording List

項目	概要
-	SD/SDHC メモリーカードに保存されている録画データの再生を行ったり、詳細情報を表示することができます。

System Options

項目	小項目	概要
Security	Users	（基本設定のメニューと同じです）
	IP Address Filter	IP アドレスによるフィルタリングを設定することができます。
	HTTPS	HTTPS に関する設定を行うことができます。
	IEEE 802.1X	802.1X に関する設定を行うことができます。
	Audio Support	音声の有効 / 無効を設定します。
Date & Time	-	（基本設定のメニューと同じです）
Network	TCP/IP - Basic	（基本設定のメニューと同じです）
	TCP/IP - Advanced	DNS サーバアドレス、NTP サーバアドレスなどを設定することができます。また、使用する HTTP ポート番号の指定や、ネットワーク速度なども設定することができます。
	Socks	Socks に関する設定を行うことができます。
	QoS	QoS DSCP に関する設定を行うことができます。
	SMTP（電子メール）	SMTP サーバアドレスを設定することができます。SMTP サーバの設定は、IP アドレスの変更通知機能で使用します。
	SNMP	SNMP の有効 / 無効、設定を行うことができます。
	UPnP	UPnP の有効 / 無効、UPnP で使われる名前の設定を行うことができます。
	RTP	H.264 の Multicast RTP に関する設定を行うことができます。
	Bonjour	Bonjour の有効 / 無効、Bonjour で使われる名前の設定を行うことができます。
Storage	SD Card	SD/SDHC メモリーカードの自動クリーンアップやロックなどの設定を行うことができます。
Ports & Devices	I/O Ports	ポートのステータスを設定することができます。
LED	-	Status インディケータの振る舞いについて設定することができます。
Maintenance	-	ネットワークカメラの再起動、設定のリセット、ファームウェアのアップグレード、レンズのキャリブレーションを行うことができます。
Support	Support Overview	トラブルシューティングやサーバレポートを見ることができます。
	System Overview	システムの概要を見ることができます。
	Logs & Report	システムログ、アクセスログ、サーバレポート、パラメータリスト、接続リストを表示することができます。また、ログに出力されるメッセージのレベルを設定することができます。
Advanced	Scripting	独自のスクリプトを作成してネットワークカメラのファイルシステムに組み込むことができます。
	File Upload	HTML ページや画像など、ユーザ独自のファイルをアップロードします。
	Plain Config	カメラのすべてのパラメータ設定の変更を行うことができます。通常は、各設定ページから設定してください。

About

製品についての情報を表示します。

ビデオストリーム

ネットワークカメラはいくつかの異なるビデオストリームのフォーマットを提供します。使用するフォーマットのタイプは、お使いのネットワークのプロパティ、および要件に応じて変化します。

ネットワークカメラの［Live View］ページを利用して、Motion JPEG、H.264 ストリームおよび 1 枚の JPEG 画像にアクセスすることができます。他のアプリケーションやクライアントを利用して、［Live View］ページを経由せずにビデオストリームに直接アクセスすることも可能です。

利用可能なストリームタイプ

Motion JPEG

このフォーマットは、一般的な JPEG の静止画像をビデオストリームの中で使用します。これらの静止画は、一旦表示された後に常に動いているように表示するために、適切なレートで画像を更新してストリームを作成します。

Motion JPEG のストリームは帯域幅を多く使用しますが、高画質の画像を提供すると同時にストリームに含まれる個々の画像にアクセスできるという利点があります。AXIS P33 シリーズのライブビデオ（Motion JPEG）にアクセスするお勧めの方法は、Windows の Microsoft Internet Explorer で AMC（AXIS Media Control）を利用するものです。

H.264

H.264 は帯域幅に負担をかけずに高画質のビデオストリームを配信することができます。使用するプロトコルと通信方法は、お使いのネットワークのプロパティ、および要件に応じて変化します。AMC（AXIS Media Control）で利用可能なオプションは、以下の通りです。

<table>
<tr><td>Unicast RTP</td><td>このユニキャストの方法（RTP over UDP）は、画像の欠落が発生したとしても常に最新のビデオストリームを配信することに重点を置く場合に適したオプションです。</td><td rowspan="3">ユニキャストはオンデマンドストリーミングで使用されます。クライアントがストリームに接続して要求を行わない限り、ネットワーク上にトラフィックは発生しません。
注意：同時にアクセス可能なユーザ数は最大 20 です。</td></tr>
<tr><td>RTP over RTSP</td><td>このユニキャストの方法（RTP tunneled over RTSP）は、ファイアウォールに対して RTSP トラフィックを許可するように設定を行うのが比較的容易です。</td></tr>
<tr><td>RTP over RTSP over HTTP</td><td>このユニキャストの方法は、ファイアウォールを越えるために使用することができます。通常、ファイアウォールは HTTP を許可するよう設定されており、したがって RTP がトンネルすることも許可されます。</td></tr>
<tr><td>Multicast RTP</td><td colspan="2">このマルチキャストの方法（RTP over UDP）は、画像の欠落が発生したとしても常に最新のビデオストリームを配信することに重点を置く場合に適したオプションです。
マルチキャストは、ストリームに同時にアクセスするユーザが多い場合に帯域幅を効率よく使用する方法です。ただし、ネットワーク上のルータでマルチキャストのブロードキャストの通過が許可されていない場合、ルータを経由したマルチキャストによる配信を行うことはできません。通常は限られたネットワークのみで使用できます。
ネットワークカメラは、同時に映像にアクセスしているすべてのマルチキャストユーザを合わせて 1 ユーザとみなします。</td></tr>
</table>

AMC はネットワークカメラと通信し、上記のトランスポートプロトコルの中から利用可能なものを自動で決定します。必要に応じて、この順番を変更したり、特定のプロトコルを無効に設定することができます。AMC の設定について詳しくは、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

重要！

H.264 はライセンスされた技術です。AXIS P33 シリーズには閲覧用クライアントのライセンスが 1 つずつ含まれています。2 台以上のコンピュータで画像を閲覧する場合は、追加のライセンスが必要となります。追加ライセンスの購入については、Axis 製品の販売店にお問い合わせください。

画像の閲覧に使用するソフトウェア

AXIS Media Control（Motion JPEG/H.264）

ネットワークカメラのライブビデオ（Motion JPEG または H.264）にアクセスするお勧めの方法は、Windows の Microsoft Internet Explorer で AMC（AXIS Media Control）を利用するものです。

AMC は、ネットワークカメラの画像に初めてアクセスした際にインストールが自動的に行われます。Windows のコントロールパネルに追加された AMC のアイコンや、AMC の動作に関しての詳細設定は、Live View の画像を右クリックして表示されるメニューの「Settings」をクリックすると行うことができます。AMC の設定について詳しくは、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

QuickTime™、Windows Media Player（H.264）

H.264 ストリームの閲覧には、QuickTime、Windows Media Player を使用することもできます。ただし、これらのソフトを使った場合の動作については、Axis は一切の動作保証を致しません。

QuickTime を利用して H.264 ストリームにアクセスする場合は、QuickTime の「ファイル」-「URL を開く」で次のように入力してください。

- rtsp://<ip>/axis-media/media.amp?videocodec=h264
- rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp?videocodec=h264（3GPP を使用する場合）

注意：
- **<ip> には、ネットワークカメラの IP アドレスを入力してください。**
- **ネットワークカメラは、QuickTime 6.5.1 以上に対応しています。**
- **QuickTime を利用する場合の映像配信は、RTSP によるユニキャストのみ対応しています。**
- **QuickTime を利用して正しくビデオストリームの表示ができない場合、「QuickTime 環境設定」-「接続速度」を「LAN」など、高速な設定に変更してみてください。**
- **QuickTime を使用した場合、ビデオストリームに 4 秒程度の遅延が発生します。**

Windows Media Player を使用する場合は、「ファイル」-「URL を開く」に次のように入力してください。Windows Media Player を利用して映像を表示する場合、コンピュータにはお使いのネットワークカメラから AMC および H.264 デコーダをインストールしておく必要があります。AMC、H.264 デコーダのインストール方法については、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

- RTP によるユニキャスト：axrtpu://<ip>/axis-media/media.amp?videocodec=h264
- RTSP によるユニキャスト：axrtsp://<ip>/axis-media/media.amp?videocodec=h264
- HTTP をトンネルした RTSP によるユニキャスト：
  axrtsphttp://<ip>/axis-media/media.amp?videocodec=h264
- マルチキャスト：axrtpm://<ip>/axis-media/media.amp?videocodec=h264

注意：
<ip> には、ネットワークカメラの IP アドレスを入力してください。

その他の方法（Motion JPEG/ 静止画 JPEG）

ネットワークカメラの画像には、以下の方法を利用してアクセスすることもできます。

- ブラウザがサーバプッシュに対応している場合は、ネットワークカメラはMotion JPEGビデオの表示にサーバプッシュを使用できます。サーバプッシュは、HTTP 接続を維持しながら必要に応じてデータ送信を行ないます。
- Motion JPEG ビデオの表示に Java applet を使用することもできます。
- ブラウザに 1 枚の JPEG 画像（静止画）を表示する場合、ブラウザのアドレス入力欄に次のように入力してください。
  例：http://<ip>/axis-cgi/jpg/image.cgi?resolution= 画像のサイズ（例：320 x 240）

注意：

- <ip> には、ネットワークカメラの IP アドレスを入力してください。
- サーバプッシュ、または Java applet を使用する場合、[Setup] - [Live View Config] - [Layout] ページの Default Viewer オプションを変更してください。

画像と音声の設定 – Video & Audio

この章では、画像の設定方法について説明します。この章の内容は、ネットワークカメラの管理者（Administrator）権限を持つユーザ、また、オペレータ（Operator）権限を持つユーザを対象としています。

ネットワークカメラの設定は、［Live View］ページに表示される［**Setup**］リンクをクリックして行ってください。

ビデオストリーム – Video Stream

ビデオストリームの設定項目は、以下のタブに分かれています。

- Image
- Audio
- H.264
- MJPEG

Image タブ

画像サイズなどの設定 – Image Appearance

表示する画像の大きさや、圧縮率などを設定できます。高い解像度や低い圧縮率を選択すると画質は向上しますが、必要となる帯域幅がより多くなります。

Resolution - 画像の解像度を設定します。

- Digital PTZ - デジタルパン / チルト / ズームの設定ページへのリンクです。デフォルトでは、デジタルパン / チルト / ズームは無効（Disabled）に設定されています。詳しくは、43 ページ「パン / チルト / ズームの設定 - PTZ」を参照してください。

Compression - 画像の圧縮率を 0 ～ 100 で設定します。

Mirror image - このオプションを有効にすると、画像を左右反転して表示することができます。

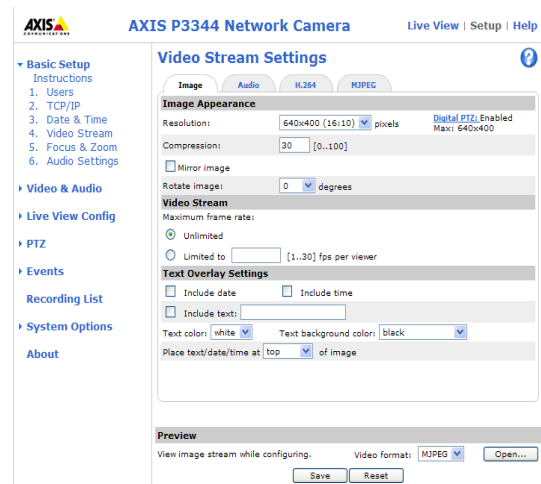
Rotate image - 画像の回転を設定します（0 度、180 度）。

ビデオストリーム – Video Stream

Maximum frame rate の **Limited to** オプションを選択すると、1 ビデオストリームあたりのフレームレートの上限（1 ～ 30 フレーム / 秒）を設定してネットワークカメラが使用する帯域を抑えることができます。フレームレートを制限しない場合は、**Unlimited** を選択します。

テキストオーバーレイ – Text Overlay Settings

画像内に表示する文字列に関する設定です。日付を表示する場合は **Include date**、時刻を表示する場合は **Include time** にチェックを付けます。

テキストを表示する場合は **Include text** にチェックを付け、右側のフィールドに表示するテキストを入力します。**Text color** でテキストの色、**Text background color** でテキストの背景色を選択することができます。

テキストオーバーレイの表示位置を変更する場合は、**Place text/date/time at x of image** でプルダウンメニューから位置を選択してください。

プレビュー表示 - Preview

画像とオーバーレイの設定をプレビュー表示する場合は、[Video format] ドロップダウンリストから表示に使用するビデオフォーマットを選択して [Open...] をクリックします。設定が希望通りに行われている場合は、プレビューウィンドウを [Close] で閉じて [Image] タブの [Save] をクリックして設定を保存してください。

Audio タブ

Enable Audio

Enable audio オプションにチェックを付けると、音声機能が有効になります。

Current Audio Settings: - 現在利用している音声設定が表示されます。音声の設定について詳しくは、37 ページ「音声の設定 - Audio Settings」を参照してください。

H.264 タブ

GOV Settings

GOV は H.264 ストリームの構成を表すものです。H.264 ストリームは、「I フレーム」、「P フレーム」という 2 種類の要素から構成されます。I フレームは完全な画像、P フレームはその差分です。Length オプションでは I フレームが送信されたあと、次の I フレームまでの間に送信される P フレームの数を指定します。Length オプションに大きい値を設定すると、帯域幅の使用を抑えることができますが、画質が損なわれる場合があります。設定できる値は 1 ～ 61440 です。

Bit Rate Control

Use - 使用するビットレートのタイプを選択します。可変ビットレートを使用する場合は Variable bit rate、固定ビットレートを使用する場合は Constant bit rate を選択します。

Target bit rate - 固定ビットレートを使用している場合、目標とするビットレートの固定値を設定することができます。

Priority - 一般的に、画像内の変化が増えるにつれてビットレートも増加しますが、固定ビットレートを使用している場合はビットレートの変化を抑えるかわりにフレームレートや画質に影響が生じます。このオプションでは、そのような場合に何を優先するかを設定することができます。フレームレート（Frame rate）、画質（Image quality）、または優先順位を設定しない（None）から選択してください。優先順位を設定しない場合、フレームレートと画質に対して均等に影響が及びます。

注意：
画像上にビットレートを表示することができます。[Setup] - [Video & Audio] - [Video Stream] - [Image] タブを開き、Text Overlay Settings 欄の [Include text] オプションにチェックを付けて右側のフィールドに「#b」と入力してください。[Live View] ページの画像上に、テキストオーバーレイとして現在のビットレート（Kbps）が表示されます。

プレビュー表示 - Preview

H.264 タブの設定をプレビュー表示する場合は、[Video format] ドロップダウンリストから表示に使用するビデオフォーマットを選択して [Open...] をクリックします。設定が希望通りに行われている場合は、プレビューウィンドウを [Close] で閉じて [H.264] タブの [Save] をクリックして設定を保存してください。

MJPEG タブ

Frame Size Control

Maximum frame size - Limited to オプションを選択すると、JPEG1 フレームの最大サイズを設定することができますが、画像がフレームの最大サイズを超えた場合は画像が粗くなります。フレームの最大サイズを設定しない場合は、Unlimited を選択します。画像サイズが大きくなり帯域幅に影響を与えることがありますが、一定して高画質の画像を配信することができます。

プレビュー表示 - Preview

MJPEG タブの設定をプレビュー表示する場合は、[Video format] ドロップダウンリストから表示に使用するビデオフォーマットを選択して [Open...] をクリックします。設定が希望通りに行われている場合は、プレビューウィンドウを [Close] で閉じて [MJPEG] タブの [Save] をクリックして設定を保存してください。

ストリームプロファイル - Stream Profiles

ストリームプロファイルにはあからじめ4つのプロファイルが用意されており、それぞれの特徴を現す名前が付けられています。これらのプロファイルをカスタマイズしたり、新しいプロファイルを作成することができます。Stream Profile List にプロファイルを追加すると、[Live View] ページの [Stream profile] ドロップダウンリストから追加したプロファイルを選択して画像の表示形式を変更することができます。

プロファイルの作成 - 新しいプロファイルを追加する場合は、[**Add**] ボタンをクリックしてストリームプロファイルの設定画面を表示します。プロファイルの名前 (Profile name) とプロファイルの説明 (Description) を入力します。[**Video encoding**] ドロップダウンリストから使用するエンコーディングを選択し、各タブで画像に関する詳細設定を行ってください。

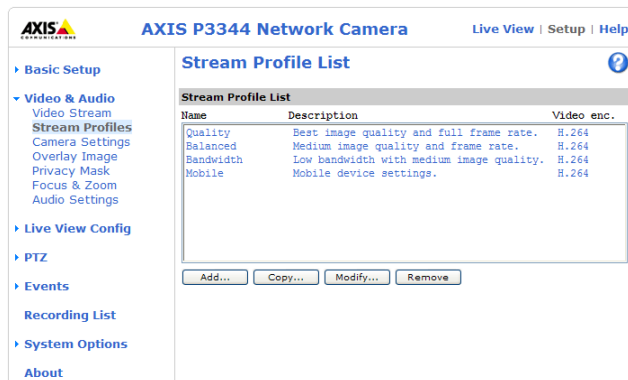
各エンコーディングの特徴は、以下の通りです。

- Audio - プロファイルごとに音声ストリームの有効 / 無効を設定します。
- H.264 - デジタルビデオ用の新しい圧縮フォーマットです。このフォーマットは、同じビットレート / 帯域幅で Motion JPEG および MPEG-4 よりも高解像度のビデオを配信することができます。また、Motion JPEG および MPEG-4 よりも低いビットレートで同等の画質のビデオを配信します。
- MJPEG - 高画質のビデオストリームを配信します。ストリームから個々の画像を抽出して保存することができます。
- 新規に追加できるプロファイルの数は 16 個です。

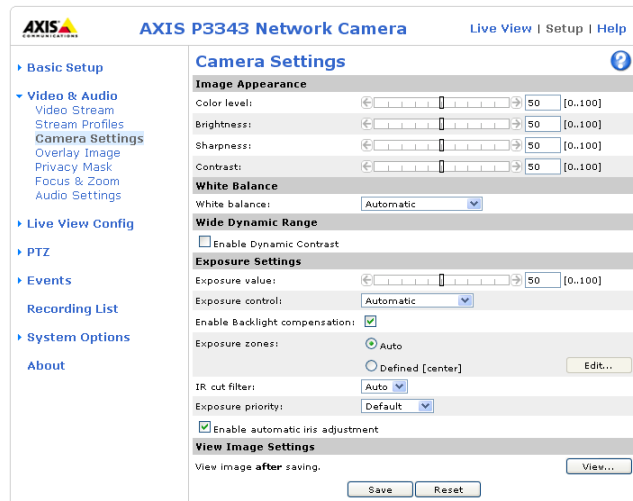
エンコーディングを選択後、デフォルトの画像設定から変更したい項目にチェックを入れて値を変更します (チェックを入れていない項目には、[Setup] - [Video & Audio] - [Video Stream] ページで設定したデフォルトの画像設定が反映されます)。

プロファイルのコピー – 既存のストリームを選択して [**Copy**] ボタンをクリックすると、そのストリームのコピーを作成することができます。別の名前を付けて保存してください。

プロファイルの編集 - 既存のストリームを選択して [**Modify**] ボタンをクリックすると、選択したストリームの設定内容を変更することができます。

プロファイルの削除 - 既存のストリームを選択して [**Remove**] ボタンをクリックすると、そのストリームを削除することができます。

カメラの設定 - Camera Settings

画質の設定 - Image Appearance

- Color level - カラーレベルを 0 ～ 100 で設定します。0 にすると白黒で表示されます。
- Brightness - 画像の明るさを 0 ～ 100 で設定します。高い値を設定すると画像が明るくなります。
- Sharpness - 画像のシャープネスを 0 ～ 100 で設定します。高い値を設定すると、暗い場所では画像にノイズが増えることがあります。低い値を設定すると画像のノイズは減りますが、ややぼやけた画像になります。
- Contrast - 画像のコントラストを 0 ～ 100 で設定します。

ホワイトバランス - White balance

画像内の色が、どのような光の下でも同じように再現できるようにするために色の補正を行う機能です。デフォルトの設定（Automatic）では光源を自動的に識別し、その光源に合うように色を調節します。 また、ドロップダウンリストから手動で光源のタイプを選択することができます。

ワイドダイナミックレンジ - Wide dynamic range

Enable Dynamic Contrast - 画像内の明暗が極端な場合に露出の修正を行います。各レベルをテストしてネットワークカメラが設置されている環境にあったレベルを使用してください。

注意：
このオプションは、次の項目の Exposure control オプションで Automatic が選択されているときのみ有効となります。

露出の設定 - Exposure Settings

光の状態、フレームレート、および帯域幅などの要件を考慮しながら、お使いの環境下に適した画像を得られるよう露出の調整を行ってください。

- Exposure value - 露出を補正します。高い値を設定するとより明るく画像を補正できますが、フレームレートに影響が出たり動きにブレが生じたりする場合があります。
- Exposure control - このオプションを利用して、ネットワークカメラを設置している環境の光の量 / タイプに適応させ、フリッカーを低減します。このオプションは、Exposure Priority の設定に影響を及ぼします。
- Enable backlight compensation - 逆光補正機能を有効にします。
- Exposure zones - 画像内で露出計算の対象となる範囲を選択します。通常は Auto のままで問題ありません。Defined [center] オプションを選択して［Edit...］ボタンをクリックすると、使用する環境に応じて定義済みの範囲を選択したり、新しい範囲を作成することができます。定義済みの範囲を選択すると、対象となるエリアと露出の計算に使用される割合が表示されます。この値は露出対象となる範囲の広さを示すものではなく、露出計算をする際にその範囲内のピクセルに対してどの程度の比重を置くかを表しています。露出計算の対象範囲を新しく作成する場合は、［Select window setting］ドロップダウリストから Custom を選択してください。［Add include］をクリックすると露出計算の対象とする範囲を作成、［Add exclude］をクリックすると露出計算の対象外とする範囲を作成することができます。複数の範囲を作成する場合は、範囲を作成するごとに［Seve selected window］ボタンを押して作成した範囲（ウィンドウ）を保存してください。
- IR cut filter - 赤外線フィルターのオン / オフを設定します。赤外線フィルターを Off に設定すると、ネットワークカメラは赤外線ライトの光が見えるようになり、画像は白黒で表示されます。Auto に設定すると、光の状況に応じて赤外線フィルターのオン / オフを自動的に切り替えることができます。

注意：
赤外線ライトは同梱されていません。

- **Exposure priority** - 画質とフレームレートのバランスを調節します。Low noise を選択した場合、ネットワークカメラはゲインをできるだけ低くして比較的良好な画像を得られるようにします（ただし、フレームレートは下がります）。Motion を選択した場合、シャッタースピードをできるだけ短くしてフレームレートを優先するようにします（ただし、画質は下がります）。Shutter、Gain 欄では、シャッタースピード、ゲインの下限と上限の値を設定できます。ネットワークカメラは状況に応じて指定した範囲内でシャッタースピードやゲインを変化させます。
- **Enable automatic iris adjustment** - 絞りの自動調整を有効にします。

プレビュー表示 - View Image Settings

［View］ボタンをクリックすると、調整した結果を別のウィンドウで表示します。［View］をクリックする前に、［Save］をクリックして設定を保存してください。

オーバーレイ画像 - Overlay Image

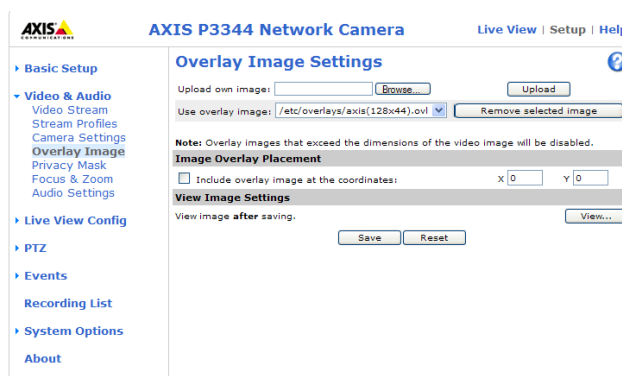
以下の手順にしたがって、オーバーレイとして使用する画像をネットワークカメラにアップロードしてください。

1. ネットワークカメラにファイル（ロゴ、画像など）をアップロードします。**Upload own image** オプションの右側にある［参照］ボタンをクリックし、コンピュータまたはサーバ上に保存されているファイルを選択します。
2. ［Upload］をクリックします。
3. 透明化（Transparency）の設定を行います。
   画像の一部を透明化できます。Windows 24 ビット BMP の場合、Use Transparency にチェックを入れ、Transparent color の欄に透明化したい色を 16 進で記入します（例：白を透明化する場合、FFFFFF）。
4. ［Save］をクリックします。
5. アップロードした画像が、**Use overlay image** ドロップダウンリストに表示されますので、使用する画像を選択します。
6. **Include overlay image at the coordinates** にチェックを付けます。X と Y に画像の左上の角を示す座標を設定して画像の表示位置を指定することができます。
7. ［Save］をクリックして保存します。

オーバーレイ画像の要件：

画像フォーマット	画像サイズ
• Windows 24 ビット BMP（フルカラー）	画像の高さと幅は、4 で割り切れる値である必要があります。

オーバーレイ画像の制限：

AXIS P33 シリーズが対応しているオーバーレイ画像の最大サイズは、AXIS P3343 シリーズの場合は 800 x 600、AXIS P3344 シリーズの場合は 1280×800 です。

プレビュー表示 - View Image Settings

［View］ボタンをクリックすると、調整した結果を別のウィンドウで表示します。［View］をクリックする前に、［Save］をクリックして設定を保存してください。

プライバシーマスク - Privacy mask

ビデオ画像上の一部をマスク（四角）で隠すことができます。最大 4 つのプライバシーマスクを作成することができます。

Privacy Mask List

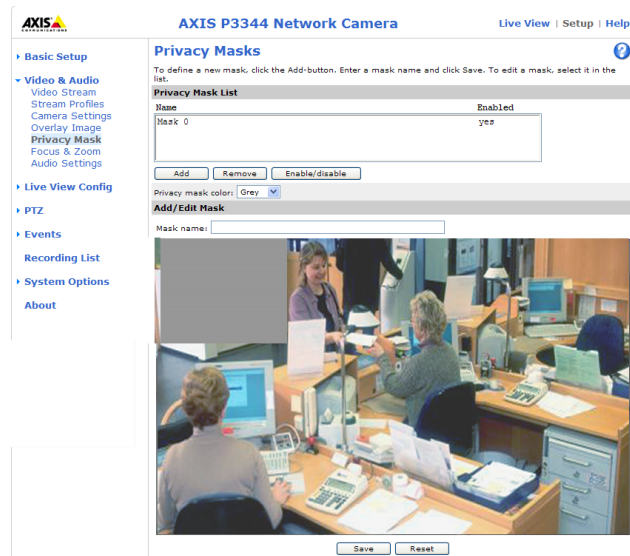
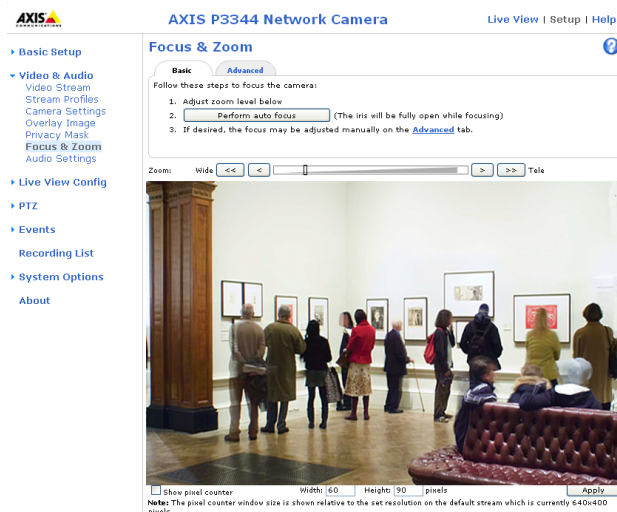
AXIS P33 シリーズに現在登録されているプライバシーマスクの一覧が表示されます。

Add/Edit Mask

以下の手順にしたがって、新しいプライバシーマスクを作成してください。プライバシーマスクは 3 つまで作成できます。

1. ［Add］ボタンをクリックします。
2. 画像上に長方形のマスクが表示されますので、ドラッグして隠したい位置に移動します。
3. マスクの枠、または右下の角をドラックしてマスクのサイズを調節します。
4. ［Privacy mask color］ドロップダウンリストから、マスクに使用する色を選択します。
5. ［Mask name］にマスクの名前（半角英数字）を入力します。
6. ［Save］をクリックします。

作成したマスクを編集する場合は、まず Privacy Masks List からマスク名をクリックして選択します。サイズの変更、位置の移動、色の変更などを行って［Save］をクリックしてください。

［Enable/disable］ボタンをクリックしてプライバシーマスクの有効 / 無効を切り替えることができます。

フォーカスとズーム - Focus & Zoom

［Focus & Zoom］ページでを利用して、リモートでピント合わせとズームの調節を行うことができます。［Focus & Zoom］ページは、ネットワークカメラの設置時や、設置場所を変更したときに使用してください。

［Focus & Zoom］ページには［Basic］と［Adavnced］タブがあります。［Basic］タブでは、オートフォーカスの機能を利用することができます。プレビュー画面の下には、ピクセルカウンターが用意されています。

［Advanced］タブでは、ピントの微調整や Focus window 内をスキャンしてピントの状態をグラフで表すことができます。

警告！ レンズのフォーカス / ズーム機能は、最大 1000 ステップまでで動作します。

Basic タブ

Zoom バーを操作してズームインしたりズームアウトすることができます。ズームを変更した後は、［Perform auto focus］ボタンをクリックして再度ピント合わせを行ってください。ピントの微調整を行う場合は、［Advanced］タブを使用してください。

ピクセルカウンター

ピクセルカウンターは、現在設定されている解像度で被写体が画像内で占めるピクセル数を計算したり、指定した縦横サイズが画像の中で占める割合を確認したりするのに便利なツールです。

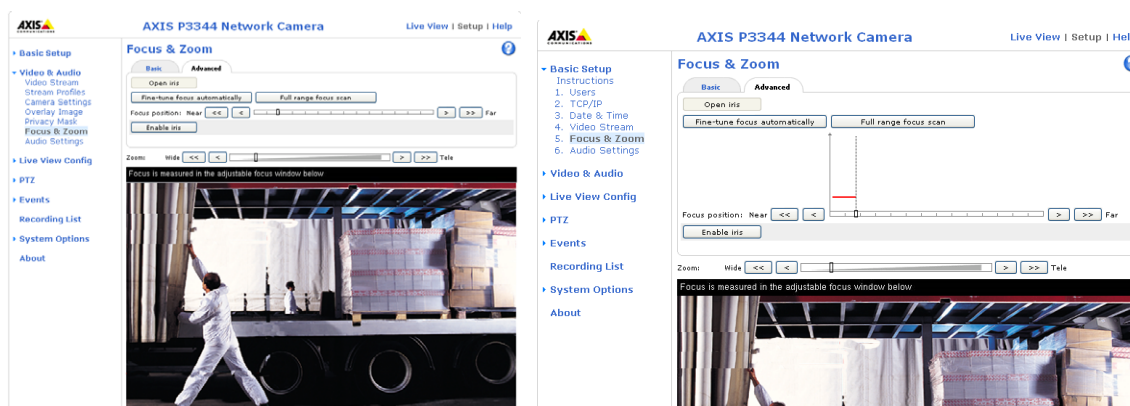
［Show pixel counter］にチェックを付けると機能が有効になり、画像内にピクセルカウンターの枠が表示されます。枠はマウスでドラッグして移動したり、右下の角をドラッグして拡大 / 縮小できます。枠の大きさを被写体に合わせると、被写体が画像内で占める幅（Width）と高さ（Height）が画像の下に表示されます。あるピクセル数が画像内で占める割合を確認したい場合、Width 欄と Height 欄にピクセル数を入力して［Apply］ボタンをクリックすると、指定したサイズの枠が表示されます。

Advanced タブ

以下の手順でピントの微調整を手動で行えます。

1. ［Open iris］ボタンをクリックして絞りを全開放にします。ピント合わせを行う前に、まずこのボタンをクリックしてください。
2. ［Focus position］バーの上をクリックしてピント合わせを行うことができます。［<］および［>］ボタンをクリックすると、1 ステップごとにピントを近く / 遠くにあわせます。［<<］および［>>］をクリックすると、より近く / 遠くにピントを合わせます。
3. ピント合わせが終了したら、［Enable iris］ボタンをクリックしてください。

Fine-tune focus automatically - 自動的にピント合わせを行います。まず［Open iris］ボタンをクリックしてから、ピントを合わせたい位置に［Focus window］を移動し、［Fine-tune focus automatically］ボタンをクリックしてください。さらに微調整が必要な場合は、［Focus position］バーの［<］および［>］ボタンを使用してください。

Full range focus scan - ［Focus window］に含まれる範囲全体をスキャンします（注意：スキャンを完了するまでに数分かかる場合があります）。まず［Open iris］ボタンをクリックしてから、［Full range focus scan］ボタンをクリックしてください。［Focus position］バーの上にピントの状態をあらわすグラフが表示されます。グラフの最も高い地点が、最もピントが合っていることを示します。グラフの上をクリックすると、その位置でピント合わせを行います。

注意：

- お勧めのピント合わせの手順は、まず Focus position バーでおおよそピントの合っている位置を見つけてから、Fine-tune focus automatically ボタンでオートフォーカスを実行する方法です。それでもピントが合わない場合は、Full range focus scan を実行してみてください。
- ピント合わせが終了したあとは、必ず［Enable Iris］ボタンをクリックしてオートアイリスを有効にしてください。

音声の設定 - Audio Settings

音声の基本的な設定について説明します。

音声の有効 / 無効の切り替えは、［**Video & Audio**］-［**Video Stream**］-［**Audio**］タブの［Enable audio］オプションで行ってください。［Video & Audio］-［Stream Profiles］でプロファイルごとの音声の有効 / 無効を設定することもできます。なお、［System Options］-［Security］-［Audio Support］で Enable audio support が有効になっていない場合は音声を利用することはできません。

Audio Channels

Audio mode - 音声の送受信のモードを切り替えます。

Full duplex モードは、電話で会話するのと同じように、音声の送受信（話すと聞く）を同時に行うことができる全二重のモードです。必要に応じて、ミュートボタンを利用して音声を消したり、スライダをドラッグして音量を調節することができます。全二重モードを使用する場合は、お使いのコンピュータに全二重音声に対応したサウンドカードがインストールされている必要があります。

注意：
ネットワークカメラはエコーキャンセリングの機能を持っていません。よって、全二重（Full duplex）モードを使用するとハウリングが発生する場合があります。

- **Half duplex** モードは、音声の送受信を交互に行うことができる半二重のモードです。音声を送信するときは、Talk ボタンを押してください（マイクロフォンがミュートされていないことを確認してください）。

注意：
Talk ボタンの動作は、AMC の詳細設定で変更することができます。設定によって、「ボタンを押している間だけ話す（Push-to-Talk）」と「ボタンを押すごとに音声送信のオン / オフを切り替える（Toggle）」のどちらかの動作になります。AMC については、18 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

- **Simplex - Network Camera speaker only** モードを選択すると、クライアントコンピュータからネットワークカメラのスピーカに対して音声を送信することができます（ネットワークカメラのマイクから音声を送信することはできません）。［Live View］ページに表示される AMC ツールバーの Talk ボタンを使用して音声送信のオン / オフを切り替えてください。このモードは、ネットワークカメラで監視を行っている場所にいる人々に対して音声による指示を行う場合などに便利なモードです。
- **Simplex - Network Camera microphone only** モードを選択すると、ネットワークカメラのマイクからクライアントコンピュータに対して音声を送信することができます（クライアントコンピュータからの音声をネットワークカメラのスピーカに送信することはできません）。リモート監視、Web アトラクションなど、ライブ画像とともに音声を提供するのに便利なモードです。

注意：

- 映像表示に Java Applet、QuickTime を使用する場合、利用できる音声モードは「Simplex - Network Camera microphone only」のみです。
- 映像表示に Server Push を使用する場合、音声を利用することはできません。

Audio Input

- AXIS P33 シリーズの AUDIO IN ソケットには、外部マイクロフォンまたはラインソースからの音声を接続することができます。使用するソースに応じて［Source］オプションで **Microphone** または **Line** を選択してください。

注意：
AUDIO IN コネクタにプラグを差し込むと、AXIS P3343/P3343-V/P3344/P3344-V の内蔵マイクロフォンの機能は自動的に無効になります。

- **Enable microphone power** オプションは、外部マイクロフォンに電源を供給します。プラグインパワーマイクを使用する場合は、このオプションを有効にする必要があります。

注意：
- Enable microphone power オプションを無効に設定した場合、内蔵マイクロフォンも使用できなくなります。
- ダイナミックマイクを使用する場合は、このオプションは無効にしてください。DC 電源の供給によるダイナミックマイクへの影響はありませんが、設定がよく分からない場合はオプションの有効 / 無効を切り替えて音声の状態を確認してからこのオプションを使用するようにしてください。デフォルトでは、このオプションは無効に設定されています。48V ファンタム電源用のマイクを使用する場合は外部電源アダプタを別途用意し、電源とマイクの間にバランス / アンバランスコンバータを使用する必要があります。

- ネットワークカメラに接続されているマイクロフォンの入力が大きすぎたり小さすぎたりする場合は、入力ゲイン（**Input gain**）を使用して調整することができます。
- **Encoding** オプションで使用するエンコーディングのフォーマットを、G711 μ-law、G726、または AAC から選択します。

注意：
- AAC をエンコーディングのフォーマットとして使用する場合は、［Live View］ページで「Click here to install or upgrade the AAC Decoder」をクリックして、AAC デコーダをお使いのコンピュータにインストールしてください。
- 映像表示に Java Applet を使用する場合、利用できるエンコーディングのフォーマットは G711 μ-law のみになります。
- 映像表示に QuickTime を使用する場合、利用できるエンコーディングのフォーマットは G711 μ-law および AAC になります。

- 選択するエンコーディングのフォーマットによっては、ビットレート（**Bit rate**）やサンプルレート（**Sample rate**）を設定することができます。ビットレートの設定は利用可能な帯域幅や、必要とされる音声品質に合わせて変更してください。サンプルレートの設定は、高い値を設定すると音質は向上しますが、より多くの帯域幅が必要となります。
- **Alarm level** オプションを設定することで、ネットワークカメラは内蔵マイクロフォン、または Audio in から入ってくる音声のレベルが指定した値より高くなったり、低くなったり、また指定値に達した場合にイベントをトリガすることができます。**Alarm level** オプションは、0 ～ 100 の間で設定が可能です。

Audio Output

ネットワークカメラに接続されているスピーカからの音が大きすぎたり小さすぎたりする場合は、出力ゲイン（**Output gain**）を使用して調整することができます。

設定を保存する場合は［**Save**］、元の状態に戻す場合は［**Reset**］をクリックしてください。

重要！

音声に関する設定を変更した場合は、ブラウザを再起動してください。

注意：
- H.264 で同期したビデオと音声を受信する場合は、ネットワークカメラとクライアントコンピュータの時刻を NTP サーバを利用して同期させるようにしてください。ネットワークカメラの時刻の設定は、［System Options］-［Date & Time］で行うことができます。
- Motion JPEG の場合、ビデオと音声は同期しません。

Live View レイアウト設定 - Live View Config

Live View Config では、Live View ページの表示に関する設定を行うことができます。

レイアウト - Layout

ストリームプロファイル - Stream Profile

［**Stream profile**］- ［Live View］ページを開いたときにデフォルトで使用するストリームプロファイルを選択できます。ドロップダウンリストには、デフォルトのプロファイルと［**Video & Audio**］-［**Stream Profiles**］で作成したプロファイルが表示されます。

デフォルトビューワ - Default Viewer

ドロップダウンリストからお使いのブラウザで使用するデフォルトのビューワを選択してください。ネットワークカメラは、選択されたビデオフォーマットとビューワの設定にしたがって画像を表示します。

ブラウザ	ビューワ	説明
Windows Internet Explorer	AMC	Windows の Internet Explorer でお勧めの方法です（H.264 / Motion JPEG）。
	QuickTime	H.264（ユニキャスト）のみ閲覧可能です。
	Java applet	AMC よりも動作が遅くなりますが、AMC をインストールせずに使用できます（Motion JPEG）。ただし、以下のいずれかのソフトウェアがコンピュータにインストールされている必要があります。 • JVM（J2SE）1.4.2 以降 • JRE（J2SE）5.0 以降
	Still image	静止画像を表示します。最新の画像を表示するには、ブラウザでページの更新を行う必要があります。
Other Browsers	Server push	Internet Explorer 以外のブラウザでお勧めの方法です（Motion JPEG）。
	QuickTime	H.264（ユニキャスト）のみ閲覧可能です。
	Java applet	Server push よりも動作が遅くなります（Motion JPEG）。
	Still image	静止画像を表示します。最新の画像を表示するには、ブラウザでページの更新を行う必要があります。

ビューワの設定 - Viewer Settings

Show viewer toolbar - このチェックを付けると、ブラウザのビデオ画像の下にツールバーを表示します。

Enable H.264 decoder installation - このチェックを付けると、AMC に含まれる H.264 デコーダのインストールを許可します。ライセンスされていないデコーダのインストールを防ぐため、このオプションのチェックを外してインストールを実行できないようにすることができます。H.264 デコーダのライセンスは 1 カメラにつきコンピュータ 1 台分のライセンスが付属しています。H.264 デコーダの追加ライセンスについては、Axis 製品の販売店にお問い合わせください。

Show crosshair in PTZ joystick mode - このにチェックを付けると、Joystick モードを選択した時に画像の中央に十字マークを表示します（AMC 以外のビューワを使用する場合のみ有効のオプションです）。

Use PTZ joystick mode as default - このチェックを付けると、Joystick モードをデフォルトで使用します。この設定は、Internet Explorer 以外のブラウザを利用している場合に適用されます。

Enable recording button - このチェックを付けると、AMC（AXIS Media Control）のツールバーに録画ボタンが表示されます。ボタンを押すと H.264 形式でお使いのコンピュータに録画できます（H.264 利用時のみ）。

Action ボタン - Action Buttons

Show manual trigger button - このチェックを入れると、[Live View] ページ上から手動でイベントを開始したり停止したりすることができます。詳しくは、45 ページ「イベントの設定 - Events」を参照してください。

Show snapshot button - このチェックを入れると、[Live View] ページ右上にスナップショットボタンが表示されます。スナップショットボタンを押すとその時の JPEG の静止画が表示され、ファイルとして保存することができます。このスナップショットボタンは、Internet Explorer 以外のブラウザを使用している場合、または Internet Explorer で ActiveX 以外の方法で画像の更新を行っている場合にお使いいただけます。Internet Explorer で ActiveX を使用している場合は、AMC（AXIS Media Control）ツールバーに含まれているスナップショットボタンを使用するようにしてください。

Show fan button（AXIS P3343-VE/AXIS P3344-VE のみ）**-** このチェックを付けると、[Live View] ページ上から手動でファンを動作させることができます。Activate for xxx minutes フィールドに動作させる時間を分で入力します。

Show heater button（AXIS P3343-VE/AXIS P3344-VE のみ）**-** このチェックを付けると、[Live View] ページ上から手動でヒーターを動作させることができます。Activate for xxx minutes フィールドに動作させる時間を分で入力します。

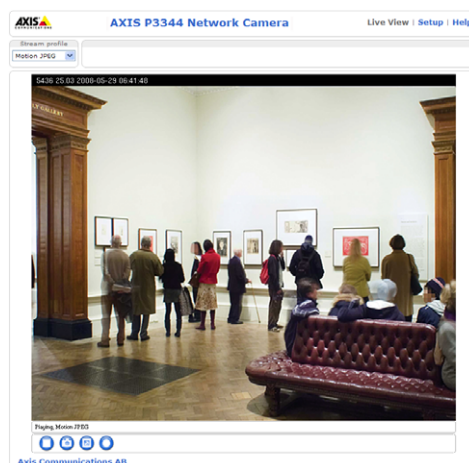
ユーザー定義のリンク - User Defined Links

分かりやすい名前を入力し、URL をフィールドに入力してください。

例：

1. **Show Custom Link 1** をチェックします。
2. My Websiteのような分かりやすい名前を入力します。
3. ラジオ ボタンの **web link** をチェックします。
4. リンクへの URL を入力します。
   例：http://www.example.com
5. [Save] をクリックして保存します。

このリンクは [Live View] ページに表示され、クリックすると指定した Web サイトを開きます。

ユーザ定義の CGI リンクは、HTTP API を利用して高度なコマンドを発行するために使用します。詳しくは、Axis の Web サイトのデベロッパーページを参照してください。

User defined Link

出力ボタン - Output Buttons

Output を設定すると、[Live View] ページ上から手動でイベントを開始 / 停止することができます。

- Pulse - 指定した時間（1/100 秒～ 60 秒）が経過するまでの間、出力を動作させるボタンが表示されます。
- Active/Inactive - アクションの実行 / 停止を行うボタンがそれぞれ表示されます。

パン / チルト / ズームの設定 - PTZ

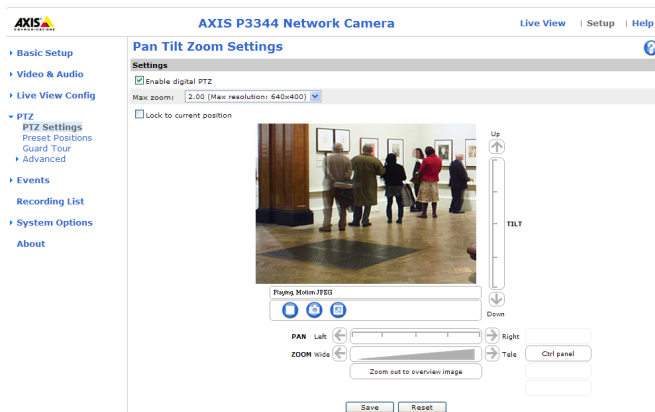
AXIS P33 シリーズは、デジタルパン / チルト / ズームの設定を行うことができます。

パン / チルト / ズーム - PTZ Settings

Settings

Enable digital PTZ - チェックを付けて［Save］をクリックすると、デジタルパン / チルト / ズームが行えるようになります。

Max zoom - ［Live View］ページで可能とする最大ズームの倍率を設定します。ただし、最大ズームの倍率を高くすると、［Live View］ページで設定できる解像度はMax resolutionに表示されている値以下になります。

Lock to current position - このオプションにチェックを付けると、デジタルパン / チルト / ズームを現在の状態でロックすることができます。ただし、ネットワークカメラを再起動した場合、カメラの位置は初期位置に戻ります。再起動後も現在の位置で固定したい場合は、以下のプリセットポジションの設定でホームポジションを登録し、Events の設定で起動時ににホームポジションに移動する設定を作成してください。

プリセットポジションの設定 - Preset Positions

Preset Position Setup

プリセットポジションとは、あらかじめパン / チルトの位置や、ズームの状態を設定したものです。プリセットポジションを利用すると、簡単かつ素早く希望の画像にアクセスすることができます。

［**Preset Positions**］ページを開き、パン / チルト / ズームコントロールを操作してネットワークカメラのポジションを決定します。希望のポジションが得られたら、［Current position:］フィールドに名前を入力し、［Add］ボタンをクリックします。

プリセットポジションの 1 つをホームポジションとして設定することができます。［Current position:］フィールドに名前を入力し、［**Use current position as Home**］にチェックを付けてから［Add］ボタンをクリックします。

注意：
入力できる文字列は半角英数のみです。

作成したプリセットポジションは、［Live View］ページに表示される［Source］ドロップダウンリストから選択してアクセスすることができます。

Return to home after: - 指定した時間が経過すると、ホームポジションに自動的に戻ります。「0」を設定すると、この機能は無効になります。PTZ Settings で Lock to current position にチェックを付けた場合は、このパラメータは利用できません。

ガードツアー - Guard Tour

ガードツアーとは、異なるプリセットポジションからのビデオストリームを指定した順番、またはランダムに表示する機能です。シーケンスモードとは異なり、ガードツアーを開始するとユーザがログオフして Web ブラウザを閉じた後もネットワークカメラは動作し続けます。

ガードツアーを作成するには、［Setup］-［PTZ］の Guard Tour ページで［Add］をクリックします。

Name - ガードツアーの名前を入力します。**Random view order** オプションにチェックを付けると、選択したプリセットポジションからのビデオストリームをランダムに表示します。

注意：
入力できる文字列は半角英数のみです。

Pause between runs - ガードツアーが一回終了した後、次の回のガードツアーが開始するまでの待機時間を分で設定します。

Add preset to guard tour - ガードツアーに追加するプリセットポジションをリストボックスから選択し、［Apply］をクリックします。追加したプリセットポジションが一覧に表示されますので、必要に応じて以下の設定を行ってください。プリセットポジションをガードツアーから削除する場合は、削除するプリセットポジションの右端に表示されている **Remove** をクリックします。

- View Time - ビデオストリームを表示する時間を seconds（秒）または minutes（分）で指定します。
- View Order - 表示する順番を指定します。Random view order オプションがチェックされている場合は、ここで指定した順番は無効になります。1 から順に指定してください。

［Close］でウィンドウを閉じると、作成が完了します。ガードツアーを開始 / 終了するには、登録したガードツアーを一覧から選択して［Start/Stop］ボタンをクリックしてください。登録済みのガードツアーを編集するには［Modify］ボタンを、削除するには［Remove］ボタンをクリックします。

注意：

- 動作中のガードツアーの設定を変更する場合は、あらかじめ［Start/Stop］ボタンでガードツアーを停止してください。
- PTZ Settings で Lock to current position にチェックを付けた場合は、ガードツアーは利用できません。

高度な設定 /Advanced - Controls

Panel Shortcut Command Buttons

Control Panel 上にユーザ定義のコマンドボタンを表示することができます。この機能は、HTTP API を利用して高度なコマンドを発行するために使用します。詳しくは、Axis の Web サイトのデベロッパーページを参照してください。

Enable/Disable controls

チェックボックスのチェックを外すと、パン / チルト / ズームバーを非表示にすることができます。この設定は、パン / チルト / ズームコントロールが表示されるすべてのページ（例 : Live View、PTZ Settings、Preset Positions）に適用されます。このオプションは、Administrator 権限を持つユーザのみが変更することができます。

イベントの設定 - Events

この章では、AXIS P33 シリーズのアラームおよびイベントの設定方法について説明します。ネットワークカメラは、設定したイベントが実行されたときに、指定した動作を行うよう設定することができます。

Event Servers	FTP サーバなど、イベントの受信先を設定するページです。
Event type	ネットワークカメラがいつどのようにイベントを実行するかを設定するページです。
Triggered Event	モーション検知やいたずら警告をトリガとしてイベントを開始します。
Scheduled Event	あらかじめ定義した時間にイベントを実行します。
Action	イベントがトリガされた時に行う動作です。たとえば、FTP サーバに画像をアップロードしたり、電子メールで通知を行ったりします。

注意 :
AXIS P33 シリーズがイベント設定で送信する画像は、JPEG の静止画像のみとなります。H.264 ストリーミングは送信できません。また、音声を画像に含めることはできません。

イベントサーバ - Event Servers

Event Servers は画像ファイルをアップロードしたり、E-mail による通知を受信するために使用します。ネットワークカメラでイベント用のサーバを設定するには、[**Setup**] - [**Evnets**] - [**Event Servers**] を開き、使用するサーバの種類に応じて必要な情報を入力してください。

追加するサーバの種類	用途	設定項目
Add FTP	FTP で画像を送信するときの送信先を指定します。	• Name - この設定の設定名（任意、半角英数のみ） • Network address - ネットワークアドレス（IP アドレスまたはホスト名） • Upload path - アップロードパス（例 : images/） • Port number - ポート番号（通常は 21 です） • User name - FTP サーバのログオンで使用するユーザ名 • Password - FTP サーバのログオンで使用するパスワード • Use passive mode- FTP サーバへ PASV モードでログインする必要がある場合にチェックを付けてください。（デフォルトはオフ） • Use temporary file - FTP サーバへファイルを書き込みするとき、一時ファイルとして書き込み rename する場合にチェックを付けてください。（デフォルトはオフ）
Add HTTP	HTTP で通知メッセージを送信したり、画像を送信するときの送信先を指定します。	• Name - この設定の設定名（任意、半角英数のみ） • URL - HTTP サーバの URL（IP アドレスまたはホスト名） • User name - HTTP サーバへのアクセスで使用するユーザ名 • Password - HTTP サーバへのアクセスで使用するパスワード • Proxy address - プロキシアドレス（必要な場合のみ） • Proxy port - プロキシポート（必要な場合のみ） • Proxy user name - プロキシユーザ名（必要な場合のみ） • Proxy password - プロキシパスワード（必要な場合のみ）
Add TCP	TCP で通知メッセージを送信するときの送信先を指定します。	• Name - この設定の設定名（半角英数のみ） • Network address - ネットワークアドレス（IP アドレスまたはホスト名） • Port - ポート番号（例 : 80）

注意 :
Event Server への接続が失敗すると、プリトリガおよびポストトリガバッファに一時保存された画像データは失われます。

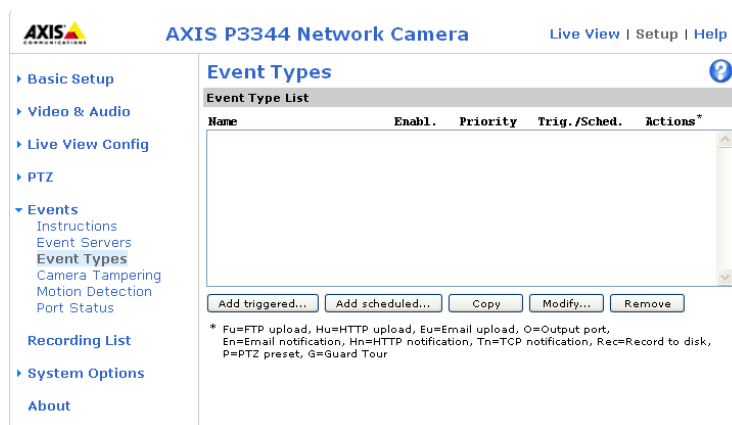
設定が完了したら、[**Test**] ボタンをクリックして接続をテストすることができます（接続テストの所要時間は約 10 秒です)。FTP での接続テストは、`.test.[任意の文字列]` というようなファイルを 1 つ書き込みます。

イベントの送信先が E-mail の場合は、[System Options] - [Network] - [SMTP (email)] でメールサーバの設定を行ってください。

ネットワークアドレス、HTTP サーバの URL にホスト名（example.com など）を入力した場合は、［System Options］-［Network］-［Advanced］で DNS サーバの設定を行ってください。

イベントを受信するサーバがネットワークカメラとは別のネットワークにある場合は、［System Options］-［Network］でサブネットマスク、デフォルトルータをお使いのネットワーク環境に合わせて設定してください。

イベントタイプ - Event Types

Event Types は、ネットワークカメラがいつ、どのようにイベントを実行するかを設定したパラメータセットです。

例：

ネットワークカメラの前を人が通過したときにモーション検知を行うよう設定し、モーション検知が行われたときの画像を FTP サーバに保存したり、定義済みのメールアドレスに画像を添付して送信するイベントを設定することができます。

注意：

- AXIS P33 シリーズは最大 10 個のイベントを設定することができます。ただし、作成したイベントの中で画像をアップロードするよう設定できるイベントは、3 個までです。
- イベントの追加や変更、修正を行うと、すべてのイベントがリスタートします。

トリガイベント - Triggered Event

Triggered Event は、以下の条件をトリガとすることができます。

- Input ports - ネットワークカメラの I/O ポートに接続されているスイッチ（例：ドアベル）が動作したとき。
  - Active - 入力ポートのステータスが Active になったとき
  - Inactive - 入力ポートのステータスが Inactive になったとき
  - Change - 入力ポートのステータスが変化(ActiveからInactiveへ変化、またはInactiveからActiveへ変化)したとき
- Manual trigger -［Live View］ページの Trigger ボタンをオンにしたとき。
  Manual trigger ボタンを表示するには、［Setup］-［Live View Config］-［Layout］で Show manual trigger button にチェックを付けてください。
- IR cut filter - 赤外線フィルターのステータスが切り替わったとき（ON：通常モード、OFF：ナイトモード）。
- Motion detection - モーション検知ウィンドウで検知されたとき。
  - starts - モーション検知ウインドウ内で動きがあったとき。
  - stop - モーション検知ウインドウ内で動きが止まったとき。
  - starts-stops - モーション検知ウインドウで動きが検知された時か、止まったとき。
- Audio -［Audio Settings］ページの Alarm level オプションで設定した値を基準に音声レベルが変化したとき。
  - rises above - 基準値を上回ったとき
  - falls below - 基準値を下回ったとき
  - passes - 基準値に達したとき
- On boot - 電源を OFF/ON するなど、ネットワークカメラが再起動したとき。

- Camera Tampering - カメラが移動させられたり、レンズが何かで覆われたりしたとき。
- Disk full - SD/SDHC メモリーカードの空き容量が少なくなったとき（空き容量が残り 10MB で Disk Full となります）。
- Fan malfunction - ファンの動作に問題が発生したとき（AXIS P3343-VE/P3344-VE のみの機能です。他の機種では動作しません）。

Triggered Event が動作したときに実行できる動作は以下のとおりです。

- Save stream - JPEG 画像を FTP/HTTP/Mail で送信します。
- Activate output port - I/O ターミナルブロックの出力を Active にします。
- Send email notification - イベントがトリガされたことをメールで通知します。
- Send HTTP notification to - イベントがトリガされたことを HTTP で通知します。
- Send TCP notification to - イベントがトリガされたことを TCP で通知します。
- Go to PTZ preset - プリセットポジションで登録した位置にカメラを動かします。
- Run Guard Tour - ガードツアーを開始します。

Triggered Event の設定方法

以下の例では、ドアが開いたときに画像をアップロードする方法について説明します。

1. ［Event Types］ページを開き、［**Add triggered...**］ボタンをクリックします。
2. **Name** フィールドに、イベントの名前を半角英数字で入力します（例：Door）。
3. **Priority** を、High、Normal、または Low から選択します。通常は Normal で構いません。High を選択した場合、Web サーバとしての機能を含め、ネットワークカメラのどのサービスよりも優先してイベントが動作します。Low はその逆です。
4. **Set min time interval between triggers** では、イベントタイプで設定したイベントが再度トリガを実行するまでに待機する時間を設定することができます。設定可能な時間は、00:00:01（1 秒）～ 23：59：59（23 時間 59 分 59 秒）までです。最初のイベントが実行されると同時に設定した待機時間のカウントが開始されます。待機時間を設定したくない場合は、00:00:00 としてください。
5. **Respond to Trigger...** パラメータを利用して、いつイベントを動作させるかを設定します。
   - Always - 曜日や時刻に関係なく常にイベントを動作させたい場合にチェックします。
   - Only during time frame - 指定した曜日や時刻の間だけイベントを動作させたい場合に指定します。
     Start Time：開始時間。
     Duration Time：継続時間。開始時間からどの位の時間イベント動作を有効にするかを指定してください。
6. **Triggered by...** ドロップダウンリストからどのようにしてイベントをトリガするかを選択します（例：ドアが開いて人が入ってきたときにモーション検知を利用してトリガする場合は、Motion Detection を選択し、あらかじめ作成しておいたモーション検知ウィンドウから検知の対象とするウィンドウをを選択）。
7. **When Triggered...** パラメータを利用して、イベントがトリガされたときに行う動作を設定します（例：FTP サーバに画像をアップロードする場合は FTP を選択。FTP サーバはあらかじめ Evnet Servers ページで設定しておきます。Event Servers については、45 ページを参照してください）。
8. ［OK］ボタンをクリックして設定を保存します。Event Types List に作成したイベントが表示されます。

プリトリガバッファとポストトリガバッファ - Save stream

この機能は、トリガの直前と直後、たとえばドアが開く 30 秒前とドアが開いた後などの状況を確認するのに便利です。［Event Types］-［**Add Triggered...**］ボタンをクリックし、**When Triggered ...** の **Save stream** チェックボックスのチェックを付けると、設定可能なオプションが表示されます。アップロードされる画像はすべて JPEG 形式の画像になります。

Image frequency - フレームレートの希望値を設定します。

Include pre-trigger buffer - トリガが発生する直前の画像をネットワークカメラの内部に保存します。プリトリガバッファを使用する場合は、チェックボックスのチェックを付けて録画する時間（秒、分、時間）を指定します。

Include post-trigger buffer - トリガが発生した直後の画像を保存します。ポストトリガバッファを使用する場合は、チェックボックスのチェックを付けて録画する時間（秒、分、時間）を指定します。

注意：

- Event Servers で設定したサーバとの接続に失敗すると、プリトリガバッファおよびポストトリガバッファのデータは失われます。
- プリ / ポストトリガバッファの最大記録時間は、選択した画像の解像度およびフレームレートによって異なります。
- プリ / ポストトリガバッファのサイズがネットワークカメラの内部バッファに対して大きすぎる場合、フレームレートの低下が生じてフレーム数が欠けることがあります。このようなことが発生した場合は、ネットワークカメラのログファイルにログが残ります。

Continue image upload (unbuffered) - プリ / ポストバッファを使わずに、イベントトリガが実行されている間だけ画像のアップロードを一定の時間行います。アップロードする時間を秒、分、時間で指定する（Upload for）か、トリガがアクティブの状態である限りアップロードを行う（Upload as long as the trigger is active）か、いずれかのオプションを選択します。最後に、使用するフレームレートを選択します。最大（Maximum possible）、または使用するフレームレートを指定してください。ネットワークカメラをお使いの環境で可能な限りのフレームレートを得ることができますが、実際の値は指定した値とは異なる場合があります。

画像の保存方法とファイル名

Select upload type - 画像のアップロード方法を選択します。

Create folder - 画像のアップロード方法（Select upload type）で FTP または HTTP を選択した場合、イベントごとに異なるフォルダを作成して画像をアップロードすることができます。使用するフォルダ名を入力してください。フォルダ名にはオプションパラメータを使用することもできます。オプションパラメータについて詳しくは、ヘルプページ（英語）をご覧ください。

Base File Name - ファイル名を指定します。

- Add date/time suffix - Base File Name に、日付と時刻を付加します。
- Add sequence number suffix - Base File Name に、連番を付加します。
- Add sequence number suffix up to xxx and then start over - Base File Name に、指定した番号までの連番を付加します。
- Overwrite/Use own file format - Base file name で指定した名前で常に上書きで送信、または指定したオプションパラメータに従ってファイルに名前を付けて送信します。オプションパラメータについて詳しくは、ヘルプページ（英語）をご覧ください。

Record to disk - 画像のアップロード方法（Select upload type）で Local storage を選択した場合は、ビデオストリームの保存先を選択してください。

Use video format - 画像のアップロード方法（Select upload type）で Local storage を選択した場合は、画像の保存に使用するフォーマットを選択します。

Use stream profile - 画像の保存、送信時に使用するストリームプロファイルを選択します。

スケジュールイベント – Scheduled Event

Scheduled Event は、あらかじめ定義した時間、曜日に繰り返し行うイベントを設定することができます。指定できる動作は以下のとおりです。

- Save stream - JPEG 画像を FTP/HTTP/Mail で送信します。
- Activate output port - I/O ターミナルブロックの出力を Active にします。
- Send email notification - イベントがトリガされたことをメールで通知します。
- Send HTTP notification to - イベントがトリガされたことを HTTP で通知します。
- Send TCP notification to - イベントがトリガされたことを TCP で通知します。

- Go to PTZ preset - プリセットポジションへカメラを動かします。
- Run Guard Tour - ガードツアーを開始します。

Scheduled Event の設定方法

以下の例では、指定した時間に電子メールに画像を添付して送信する方法について説明します。

1. ［Event types］ページを開き、［Add scheduled...］ボタンをクリックします。
2. Name フィールドに、イベントの名前を半角英数字で入力します（例：Mail）。
3. Priority を、High、Normal、または Low から選択します。通常は Normal で構いません。High を選択した場合、Web サーバとしての機能を含め、ネットワークカメラのどのサービスよりも優先してイベントが動作します。Low はその逆です。
4. Activation Time パラメータを利用して、いつイベントを動作させるかを設定します（例：金曜（Fri）の午後 6 時に開始（Start time：18:00）して 62 時間（Duration：62:00）動作させる）。
5. When Activated... パラメータを利用して、イベントがトリガされたときに行う動作を設定します（例：電子メールで画像を送信する場合は Email を選択し、メールアドレスなどを入力します。メールサーバはあらかじめ［System Options］-［Network］-［SMTP (email)］ページで設定をしておきます。FTP サーバに画像を送信する場合は、FTP を選択して送信先の FTP サーバを選択します。FTP サーバはあらかじめ Event Servers ページで設定をしておきます。Event Servers については 45 ページを参照してください。画像のファイル名については、48 ページ「画像の保存方法とファイル名」を参照してください）。
6. ［OK］ボタンをクリックして設定を保存します。Event Types List に作成したイベントが表示されます。

いたずら警告 - Camera tampering

いたずら警告機能を利用すると、カメラが動かされたり、レンズに布をかけられたり、スプレーを吹き付けられたり、ピントが大幅にずれたりした時にアラームを生成することができます。アラームを生成するには、イベントを作成してトリガの条件から「Camera Tampering」を選択するようにしてください。詳しくは、46 ページ「トリガイベント - Triggered Event」を参照してください。

Settings

Minimum duration - アラームを発生させるまでの時間を設定します。いたずらに相当する行為が行われた場合でも、ここで設定した時間が経過するまではアラームは生成されません。監視する場所の状況に応じて適切な値を設定することで、不必要なアラームの生成を抑えることができます。

Alarm for dark images - カメラのレンズにスプレーを吹き付けられたりして画像に何も写らなくなってしまう場合と、光の状態が変化してして画像に何も写らなくなってしまう時の違いを判別するのは困難です。このオプションにチェックを付けると、どのような状況であっても画像が暗くなって何も写らなくなってしまった時にアラームを生成します。

> **注意：**
> Camera Tampering は、画像の変化のみで判定をしています。ネットワークカメラの物理的な破壊や分解に対しては反応しません。

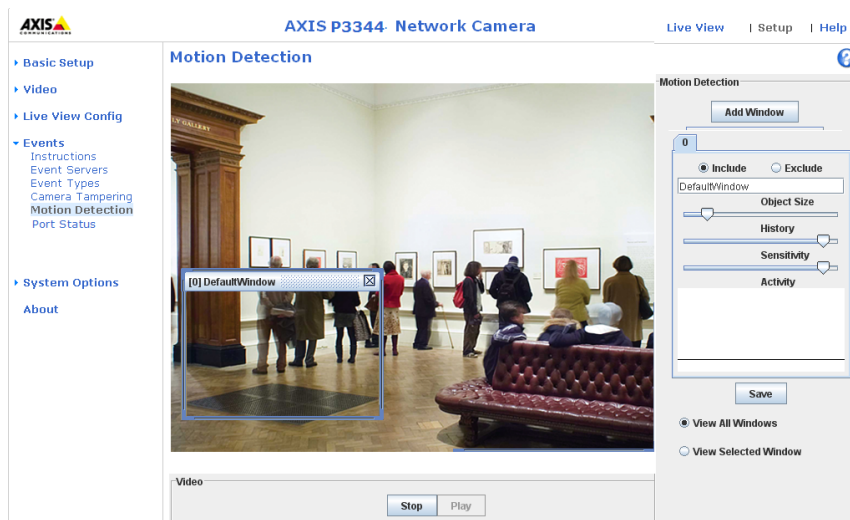
モーション検知 - Motion Detection

モーション検知機能は、画像内に変化が起こった時（または停止した時）にアラームを生成するのに使用することができます。AXIS P33 シリーズは、最大 10 個のモーション検知ウィンドウを作成することができます。

- Included Windows - 画像内で特定した範囲を選択して検知の対象とします。
- Excluded Windows - 検知の対象外とする場所がある場合に指定します。

設定が完了すると、作成したウィンドウが［Triggered Event Type Setup］の Triggered by... の In windows リストに表示されます。詳しくは、43 ページ「トリガイベント - Triggered Event」を参照してください。

注意：

- モーション検知を使用すると、ネットワークカメラ全体のパフォーマンスがやや下がります。
- モーション検知機能は、影やランプの明かりなどを誤って検出する場合があります。

モーション検知の設定方法

1. ［Evnets］ - ［Motion Detection］をクリックします。
2. Configure Included Windows ラジオボタンをクリックします。
3. ［New］をクリックします。
4. Window name フィールドに分かりやすい名前を入力します。
5. ウィンドウの右下をドラッグしてウィンドウサイズを調整します。また、ウィンドウのタイトル（ウィンドウ名の部分）をドラッグしてウィンドウの位置を調整します。ウィンドウのタイトル部分も検知エリアに含まれます。
6. Object size、History、および Sensitivity プロファイルスライダー（詳細は下表を参照）を調整します。アクティブなウィンドウ（赤枠で表示されているウィンドウ）内で変化が検知されると、Activity ウィンドウに折れ線グラフのようにその状態が表示されます。
7. ［Save］をクリックして保存してください。

Included Window 内で検知の対象外としたい部分がある場合は、Configure Excluded Windows ボタンをクリックして上記 1 ～ 7 の手順でウィンドウを作成し、位置を調整してください。

パラメータ	Object Size	History	Sensitivity
説明	ウィンドウの大きさに対して、どの程度の変化を検知するかを設定します。	検出時間を設定します。	明るさの違いによる感度を設定します。

パラメータ	Object Size	History	Sensitivity
高レベル(100)	Activity ウィンドウの黒いライン（検知ライン）が上に上がり、画面内の大きな変化で検知するようになります。	1 回の動きに対して比較的長い時間、動きがあったことを検知し続けます。	光に対する反応が敏感になります。普通の背景で色のあるものが検知対象となります。
中レベル (50)	-	-	ある程度大きな輝度の違いが検知に必要になります。
低レベル (0)	Activity ウィンドウの黒いライン(検知ライン)が下へ下がり、画面内のわずかな変化でも検知するようになります。	画面内の動きが止まるとすぐに検知しなくなります。	光に対しての反応が鈍くなり、暗い背景の、非常に明るいものだけが検知の対象となります。
推奨値	5 ～ 15%	60 ～ 90%	75 ～ 95%
デフォルト	15%	90%	90%
設定例	小さい物体に反応させたい場合は、Object size を低めに設定します。小さい物体に反応させたくない場合は、Object size を高めに設定します。	短時間に多くの動きがある被写体で検知回数を減らしたい場合は、History を高めに設定します。	光の明滅だけを検知させたいような場合には、Sensitivitiy を低めに設定します。通常は、高めに設定してください。

注意：

- ネットワークカメラの画像を回転または反転させて表示した場合、モーション検知ウィンドウは元の画像位置のまま表示されますが、検知ウィンドウは被写体に対して指定した場所通りに動作します。
- モーション検知ウィンドウの縦と横のサイズは、仕様上 8 ピクセルで割り切れるサイズに自動的に調整されます。
- モーション検知ウィンドウを作成する場合は、大きなウィンドウを 1 つ作成するよりも、小さなウィンドウを複数作成して動きを検出するようにしてください。

ポートのステータス - Port Status

[Events] - [Port Status] を選択すると、ターミナルコネクタの入出力ポートのステータスが表示されます。System Options へのアクセス権がない Operator ユーザは、このページでポートの状態を確認することができます。

例：

入力に接続されているドアベルボタンの Normal State が Open circuit に設定されているとします。この場合、ボタンが押されていないときのステータスは Inactive となります。ドアベルが押されると、入力のステータスは Active となります。

録画リスト - Recording List

SD メモリーカードのマウント、フォーマット、ステータスおよび録画可能領域の確認は、[Setup] - [System Options] - [Storage] - [SD Card] で行うことができます。詳しくは、57 ページ「ストレージ - Storage」を参照してください。

Recording List には、SD/SDHC メモリーカードに保存された録画の一覧が表示されます。録画の情報として、録画の開始時刻、録画時間、録画の開始を実行した Event Types の名前、録画の保護状況が表示されます。

録画を閲覧する場合は、一覧から再生する録画を選択して [**Play...**] ボタンをクリックします。

録画の詳細情報を確認する場合は、一覧から録画を選択して [**Properties...**] ボタンをクリックします。

[**Lock/Unlock**] ボタンを利用して、録画をロック（保護）することができます。録画をロックしておくと、大切な録画を削除してしまったり、データを上書きされないようにすることができます。

録画を削除する場合は、一覧から録画を選択して [**Remove**] ボタンをクリックしてください。保護されていない録画を削除することができます。

注意：

- 音声は SD メモリーカードに保存することはできません。
- SD メモリーカードは別売りです。

システムオプション - System Options

セキュリティ - Security

ユーザ - Users

ユーザのアクセスコントロールは、デフォルトで有効に設定されています。管理者は、ユーザ名とパスワードを設定してネットワークカメラにアクセス可能なユーザを定義することができます。また、匿名ユーザアクセスを許可することによって［Live View］ページに誰でも自由にアクセスできるよう設定することも可能です。

Users List

現在登録されているユーザとそのアクセスレベルが表示されます。ユーザは 20 名まで登録できます。ユーザの追加を行うには、［Add］ボタンをクリックしてください。開いたウィンドウでユーザ名（User name）、パスワード（Password）、ユーザーグループ（User group）を設定します。ユーザグループの各アクセスレベルの詳細は、以下の表を参照してください。

Viewer	［Live View］ページへのアクセスだけが可能な、最も低いアクセス権です。
Operator	［Live View］ページへのアクセス、イベント作成と修正など、System Options 以外の設定項目を変更できます。［System Options］ページにはアクセスすることはできません。
Administrator	すべてのページへのアクセスが可能です。

注意：
root ユーザ（あらかじめ定義されている管理者権限を持つユーザ）を削除することはできません。

HTTP/RTSP Password Settings

許可するパスワードの種類を選択します。暗号化をサポートしていないクライアントからのログオンを許可する場合は、Encrypted & unencrypted または Unencrypted only を選択するようにしてください。

User Settings

チェックボックスを利用して以下のオプションの有効 / 無効を切り替えてください。

- **Enable anonymous viewer login** - ［Live View］ページへの匿名ユーザアクセスを許可します。
- **Enable anonymous PTZ control login** - ［Setup］-［PTZ］でデジタルパン / チルト / ズームを設定している場合、匿名ユーザに対して［Live View］ページのパン / チルト / ズームのコントロールを許可します。
- **Enable Basic Setup** - ［Setup］ページの左側のメニューに［Basic Setup］を表示します。［Basic Setup］にはネットワークカメラの基本的な設定項目が含まれています。このオプションのチェックを外すと、リンクの一覧から［Basic Setup］が表示されなくなります。

IP アドレスのフィルタリング - IP Address Filter

管理者は、**Filtered IP Addresses** リストにアクセスを許可または拒否するコンピュータの IP アドレスを追加できます。IP アドレスの追加後に Enable IP address filtering チェックボックスのチェックを付けて、追加した IP アドレスに対してアクセスを許可（Allow）するか、拒否（Deny）するかを選択して［Apply］ボタンをクリックすると、リストに含まれている IP アドレスを持つコンピュータに対してフィルタリングが有効となります。

これらの IP アドレスを持つコンピュータからネットワークカメラにアクセスするユーザは、適切なアクセス権（**Viewer**、**Operator** または **Administrator**）とともに User List に定義されている必要があります。

アクセスを許可または拒否する IP アドレスの設定方法

1. 一番上の **Enable IP address filtering** にチェックを付けます。
2. アクセスを許可する IP アドレスを登録する場合は「Allow」、アクセスを拒否する IP アドレスを登録する場合は 「Deny」を選択し、［Apply］ボタンをクリックします。

3. Filterd IP Address 欄の［Add］ボタンをクリックします。表示されたウィンドウ内にアクセスを許可または拒否する IP アドレスを入力し［OK］をクリックします。
4. 登録したい IP アドレスが複数ある場合は、3. を繰り返します。削除したい IP アドレスがある場合は、リストから IP アドレスを選択し、［Remove］ボタンをクリックします。

登録した IP アドレスを削除する場合

登録した IP アドレスのいくつかを削除する場合は、リストから IP アドレスを選択し、［Remove］ボタンをクリックします。

登録した IP アドレスをすべて削除し、IP アドレスフィルタリングを停止する場合は、一番上の **Enable IP address filtering** のチェックを外し、右側にある［Apply］ボタンをクリックしてから、リストにある IP アドレスを削除してください。

HTTPS

AXIS P33 シリーズは、HTTPS による暗号化に対応しています。

Certificate - ネットワークカメラと HTTPS を利用して通信するには、以下のいずれかの方法で証明書（Certificate）を作成する必要があります。

- CA（認証局）が発行した公的な証明書を使用する。CA は、メッセージ暗号化のためのセキュリティの証明とパブリックキーの発行、管理を行います。
- ネットワークカメラで作成可能な自己署名の証明書を使用する。この場合、公的な証明書と同じレベルの安全性は保証されません。

1. 自己署名の証明書を作成する場合は、［**Create self-signed certificate...**］をクリックします。CA で証明書を発行してもらうための証明書要求を作成する場合は、［**Create Certificate Request...**］をクリックします。
2. 必要事項を入力し、［**OK**］をクリックします。

［入力例］
Country（国名）: JP
State or Province（都道府県名）: Tokyo
Locality（地域（市町村名））: Minato-ku
Organization（組織名）: Axis
Organization Uint（部門名）: Sales
Common Name* : m3344@company.com
Validity（有効期間（日））: 365

* Common Name はネットワークカメラに与えられた名前を意味します。ネットワーク内に DNS サーバが動作していない場合はドメイン名を含める必要があります。

3. **Create self-signed certificate**（自己署名の証明書）を選択した場合は、証明書が生成されて **Installed Certificate** 欄に生成された証明書が表示されます。
   Create Certificate Request（証明書の作成要求）を選択した場合は、PEM でフォーマットされた証明書要求が生成されます。内容をコピーして CA に送信してください。署名された証明書が返却されたら、［**Install signed certificate...**］をクリックしてネットワークカメラに証明書をインストールしてください。
4. **HTTPS Connection Policy** 欄で、Administrator、Operator、Viewer に対して HTTPS 接続を有効にするかどうかの設定を行います。デフォルトでは、すべてのユーザに対して HTTP が設定されています。

   注意：
   自己署名の証明書を作成する際は必ずあらかじめネットワークカメラの日付と時刻を正しく設定してください。

IEEE 802.1X

IEEE 802.1X/EAPOL（Extensible Authentication Protocol Over Lan）で保護されたネットワークにネットワークカメラがアクセスできるようすることができます。いくつかの方法がありますが、AXIS P33 シリーズでは EAP-TLS（EAP-Transport Layer Security）を採用しています。

クライアントとサーバは、CA（認証局）が発行した電子証明書を使用して互いに認証を行います。認証を確実に行うためにも、IEEE 802.1X 関連の設定を行う前にすべてのクライアントとサーバで時刻の同期を行うようにしてください。

保護されたネットワークにアクセスするために、まずネットワークカメラは本体にアップロードした証明書をネットワークスイッチに提示します。証明書が承認されると、スイッチはネットワークカメラに対してあらかじめ定義したポートへのアクセスを許可します。

ポートベースの認証を使用するには、ネットワーク上に RADIUS プロトコルサーバと 802.1X をサポートするスイッチが必要になります。また、証明書やユーザ ID、パスワードなどについてはネットワーク管理者に相談するようにしてください。

認証プロセス

1. CA（認証局）は必要な署名済み証明書を付与します。
2. Axis ビデオ製品は、保護されたネットワークへのアクセスをネットワークスイッチに対して要求します。スイッチは Axis ビデオ製品の証明書を RADIUS サーバに転送し、それに対する RADIUS サーバからの応答を受け取ります。
3. スイッチは受け取った RADIUS サーバの証明書を Axis ビデオ製品に転送し、それに対する Axis ビデオ製品からの応答を受け取ります。
4. スイッチは認証要求に関連するすべての応答を把握しています。すべての証明書が有効であると認証されると、Axis ビデオ製品は保護されたネットワークへのアクセスを許可されます。

Certificates

CA certificate - 証明書自体を認証するための CA（認証局）で作成された証明書です。ネットワークカメラはサーバを識別するためこの証明書が必要になります。［参照 ...］をクリックして証明書を選択し、［Upload］ボタンをクリックしてください。証明書を削除する場合は、［Remove］ボタンをクリックしてください。

Client certificate - ネットワークカメラはデバイス自身を認証するために、クライアント証明書とプライベートキーを使用します。［参照 ...］をクリックして証明書を選択し、［Upload］ボタンをクリックしてください。証明書を削除する場合は、［Remove］ボタンをクリックしてください。

Client private key (and certificate) - ネットワークカメラはデバイス自身を認証するために、クライアント証明書とプライベートキーを使用します。［参照 ...］をクリックしてプライベートキーを選択し、［Upload］ボタンをクリックしてください。プライベートキーを削除する場合は、［Remove］ボタンをクリックしてください。

また、証明書とプライベートキーを組み合わせた 1 つのファイルをアップロードすることもできます（例 : PFX または PEM ファイル）。［参照 ...］をクリックして証明書とキーを含むファイルを選択し、［Upload］ボタンをクリックしてください。証明書とキーを削除する場合は、［Remove］ボタンをクリックしてください。

Settings

EAPOL version - お使いのネットワークスイッチが使用する EAPOL のバージョン（1 または 2）を選択します。

EAP identity - お使いの証明書と関連付けられているユーザ ID（最大 16 文字まで）を入力します。

Private key password - ユーザ ID のパスワード（最大 16 文字まで）を入力します。

Enable IEEE 802.1X - IEEE 802.1X プロトコルを使用する場合は、チェックを付けます。

Audio Support

Enable audio support - AXIS P33 シリーズで音声ストリームの受信ができるようにします。音声の設定については、37 ページ「音声の設定 - Audio Settings」を参照してください。

注意：
このパラメータはネットワークカメラ本体の音声利用の有無を決定するものです。ストリームプロファイルで音声が有効に設定されていても、このパラメータが無効になっている場合は音声を使用することはできません。

日付と時刻 – Date & Time

Current Server Time

現在ネットワークカメラに設定されている日付と時刻が表示されます（24 時間形式）。オーバーレイテキストとして日付と時刻を画像上に表示する場合は、12 時間形式で表示することもできます。

New Server Time

ネットワークカメラを使用している地域を Time zone リストボックスから選択します。また、サマータイムの自動調整を行う場合は、Automatically adjust for daylight saving time changes のチェックボックスにチェックを付けます。

Time Mode から、ネットワークカメラの日付と時刻の設定方法を選択します。

- Synchronize with computer time - 現在のコンピュータの時間に合わせます。
- Synchronize with NTP Server - NTP サーバの時間に 60 分毎に同期します。NTP server フィールドに利用する NTP サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。NTP サーバは、[Network] - [TCP/IP - Advanced] ページの NTP Configuration 欄であらかじめ設定しておいてください。
- Set manually - 日付と時刻を手動で設定します。

Date & Time Format Used in Images

[Live View] ページに表示する日付と時刻の形式（24 時間または 12 時間）を選択します。

- Specify date format - [Live View] ページに表示する日付の形式を設定します。
  * YYYY-MM-DD = 年（西暦）- 月 - 日
  * Www Mmm D YYYY = 曜日（英語）月（英語）日 年（西暦）
  * MM/DD/YYYY = 月（数字 2 桁）/ 日 / 年（西暦）
  「Own」を選択した場合の記述方法についてはヘルプページ（英語）をご覧ください。
- Specify time format - [Live View] ページに表示する時刻の形式（24 時間 /12 時間、1 秒刻み /1/100 刻み）を設定します。「Own」を選択した場合の記述方法についてはヘルプページ（英語）をご覧ください。

注意：
NTP Server フィールドでホスト名を利用する場合は、[Network] - [TCP/IP] - [Advanced] ページで DNS サーバを設定しておく必要があります。

ネットワークの設定 – Network

TCP/IP の設定 – Basic TCP/IP Settings

Network Settings

[View] ボタンをクリックすると、現在のネットワーク設定の一覧を表示します。

IP アドレスの設定 – IPv4 Address Configuration

ネットワークカメラの IP アドレスは、DHCP を利用して自動的に設定したり、手動で固定の IP アドレスを設定することができます。また IP アドレスの代わりにホスト名を使用したり、DHCP によって IP アドレスが変更されてしまった時に変更後の IP アドレスを通知するオプションが利用できます。DHCP による IP アドレスの設定は、デフォルトで有効に設定されています（手動で IP アドレスを割り当てた後は、自動的に無効になります）。

Enable IPv4 - IPv4 を有効にする場合は、このオプションにチェックを付けてください。IPv4 は現在のインターネットで使われているインターネットプロトコルです。

Obtain IP address via DHCP - ネットワークカメラの IP アドレスを DHCP を利用して自動的に設定します。

Use the following IP address - 以下の設定を手動で行います。

- IP address - ネットワークカメラの IP アドレスを入力します。。
- Subnet mask - サブネットマスクを入力します。
- Default router - デフォルトルータを入力します。

注意：

- DHCP はネットワーク上で自動的に IP アドレスの割り当てを行うためのプロトコルです。ネットワークカメラで Obtain IP address via DHCP オプションを有効にしていると、DHCP による IP アドレスの割り当てにより、ネットワークカメラの IP アドレスが変更されて接続が失われてしまう場合があります。
- お使いの DHCP サーバが DNS サーバを更新できる場合は、IP アドレスが変更された場合でもホスト名を使用してネットワークカメラにアクセスすることが可能です。

IP アドレスの設定 - IPv6 Address Configuration

Enable IPv6 - IPv6 を有効にする場合は、このオプションにチェックを付けてください。

サービス - Services

Enble ARP/Ping setting of IP Address - ネットワークカメラの IP アドレスは、シリアル番号（MAC アドレス）と IP アドレスを使用した arp/ping コマンドによる設定が可能です。arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定を行う場合は、このオプションをチェックしてください。arp/ping コマンドによって IP アドレスが意図せずに変更されてしまうのを防ぐためには、このオプションのチェックを外してください。

AXIS Internet Dynamic DNS Service - AXIS Dynamic DNS サービスに関する設定を行うことができます。［Settings...］をクリックすると設定ページが表示されます。

- Register or update current domain name registration -［Register］ボタンをクリックすると、AXIS Internet Dynamic DNS サービスのサーバにネットワークカメラを登録します。すでに登録されている場合は、情報を更新します。

重要！

AXIS Internet Dynamic DNS サービスにアクセスすると、お使いのネットワークカメラの情報（IP アドレス、ファームウェアバージョン、製品の種類、シリアル番号）が送信されます。個人情報が送信されることはありません。

- Remove currently registered domain name - ［Remove］ボタンをクリックすると、AXIS Internet Dynamic DNS サービスに登録したドメイン名を削除します。
- Enable automatic updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service - ネットワークカメラの IP アドレスが変更されたときにときに、その情報を自動的に AXIS Dynamic DNS サービスのサーバへ更新したい場合にチェックを付けます。
- Enable regular updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service - 一定の間隔で、定期的に AXIS Dynamic DNS サービスのサーバへ情報を更新する場合にチェックを付け、［Interval in hours between updates］の枠内に更新間隔を指定してください（単位：時）。
- Disable registration/update via the control button - 本体のコントロールボタンを押したときに、AXIS Dynamic DNS サービスのサーバへ情報を更新する機能を無効にする場合にチェックを付けます。

TCP/IP の高度な設定 - Advanced TCP/IP Settings

DNS の設定 - DNS Configuration

DNS（Domain Name Service）はネットワーク上でホストの名前と IP アドレスを対応させる機能です。

Obtain DNS server address via DHCP - DHCP サーバから提供される DNS サーバの設定を自動的に使用します。［View］ボタンをクリックすると、現在の設定が確認できます。

Use the following DNS server address - 手動で DNS サーバに関連する以下の設定を行います。

- Domain name - ネットワークカメラが使用しているホスト名を検索するためのドメイン名を入力します。複数のドメイン名を入力する場合は、;（セミコロン）で区切るようにしてください。ホスト名は完全修飾ドメイン名の最初の部分に相当します。たとえば、myserver.mycompany.com のホスト名は myserver、mycompany.com はドメイン名となります。
- Primary DNS server - プライマリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。
- Secondary DNS server - セカンダリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。

NTP の設定 - NTP Configuration

ネットワークカメラは NTP サーバから正確な時刻を取得することができます。

Obtain NTP server address via DHCP - DHCP サーバから提供される NTP サーバの設定を自動的に使用します。現在の設定を確認するには、［**View**］ボタンをクリックしてください。

Use the following NTP server address - NTP サーバを手動で設定します。［Network address］フィールドに使用する NTP サーバの IP アドレス（またはホスト名）を入力してください。

ホスト名の設定 - Host Name Configuration

ネットワークカメラは、IP アドレスの代わりにホスト名を使用してアクセスすることができます。通常、ホスト名は割り当てられた DNS 名と同じように完全修飾ドメイン名の最初の部分となります（ピリオドを除く）。たとえば、**myserver.mycompany.com** のホスト名は **myserver**、mycompany.com はドメイン名となります。

Obtain host name via IPv4 DHCP - DHCP サーバから提供されるホスト名を自動的に使用します。現在の設定を確認するには、［**View**］ボタンをクリックしてください。

Use the host name - ホスト名を手動で設定します。右側のフィールドに使用するホスト名を入力してください。

Enable dynamic DNS updates - ネットワークカメラは、ネットワークカメラの IP アドレスが変更されたときにローカル DNS サーバを動的に更新することができます。この機能を有効にするには、チェックボックスにチェックを付けてください。

> **注意：**
> ローカル DNS サーバの設定と AXIS Internet Dynamic DNS Service の設定を混同しないように注意してください。この項目は、ローカルの DNS サーバに関する設定です。

Register DNS name - このフィールドに入力された名前は、DNS サーバ内のネットワークカメラの IP アドレスと関連付けられます。たとえば、DNS 名は Axisproduct.example.com のようになります。

TTL（Time To Live） - 登録された IP アドレスのドメイン名が有効であるかどうかを確認したときに、DNS サーバからの応答をどの位の期間（秒）有効とするかを決定します。TTL によってクライアントからの DNS に対するクエリーの回数が減り、その結果ネットワークへの負荷を軽減することができます。

リンクローカルアドレス - Link-Local IPv4 Address

Auto-Configure Link-Local Address はデフォルトで有効に設定されており、UPnP プロトコルとともに使用するための IP アドレスをネットワークカメラに割り当てます。ネットワークカメラは Link-Local IP と静的な IP アドレス（または DHCP による動的な IP アドレス）の両方を持つことができますが、これらの IP アドレスが互いに干渉することはありません。詳しくは、xxxxx61 ページ「UPnP」を参照してください。

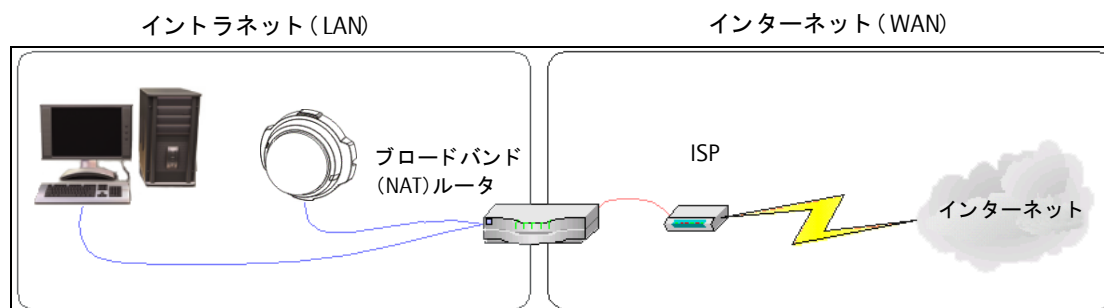
HTTP

デフォルトの HTTP ポート番号（80）は、1024 ～ 65535 の範囲内で変更することができます。

HTTPS

ネットワークカメラが使用する HTTPS ポート番号を入力してください。デフォルトの HTTPS ポート番号は、443 です。

ポートマッピング - NAT traversal (port mapping) for IPv4

イントラネット（LAN）に接続されているネットワークカメラに NAT ルータの外側（WAN）からアクセスする場合は、NAT traversal 機能を使用してください。NAT traversal を正しく設定すると、NAT ルータの外部 HTTP ポートへのすべての HTTP トラフィックがネットワークカメラに転送されるようになります。

Enable/Disable - ［Enable］をクリックして NAT traversal を有効にすると、ネットワークカメラは UPnP を利用してネットワーク上の NAT ルータのポートマッピングの設定を行います。

Use manually selected NAT router - 使用する NAT ルータを手動で設定する場合は、このオプションにチェックを付けて右側のフィールドに使用する NAT ルータの IP アドレスを入力してください。指定がない場合は、ネットワークカメラはネットワーク上の NAT ルータを自動的に検索します。複数のルータが見つかった場合は、デフォルトルータが選択されます。

> **注意：**
> ルータが NAT traversal に対応している必要があります。

Alternative HTTP port - 外部 HTTP ポートを手動で設定する場合は、このフィールドにポート番号を入力してください。ポート番号が何も入力されていない場合は、NAT traversal が有効になった時に自動的にポート番号が選択されます。

FTP

FTP プロトコルでネットワークカメラ本体のファームウェアバージョンアップができるようにするかどうかを設定できます。デフォルトで有効に設定されています。

RTSP

H.264 ストリームによる画像配信を許可するかどうかを設定できます。ネットワークカメラが使用する RTSP ポートの番号を入力してください。デフォルトでは、554 に設定されています。

SOCKS

SOCKS はネットワークプロキシプロトコルです。ネットワークカメラは、SOCKS サーバを利用してファイアウォール/プロキシサーバの外側にあるネットワークにアクセスできるよう設定することが可能です。あるローカルネットワークにネットワークカメラが設置されている場合に、電子メールによる通知などをローカルネットワークの外側（例：インターネット）に送信する必要があるときに便利な機能です。

QoS（Quality of service）

QoS は、IP ネットワーク上の帯域を特定のリソース用に予約して一定の通信速度を保証する技術です。QoS では、帯域幅管理、遅延、パケット損失などのパラメータを定義することができます。QoS を実装したネットワークの利点は、以下のとおりです。

- トラフィックに優先順位をつけることが可能で、重要なフローを優先順位の低いフローよりも先に処理できます。
- アプリケーションが使用する帯域幅をコントロールすることにより、ネットワークの信頼性がより高くなります。

ネットワークカメラ内の QoS は、本体から送信される様々な種類のネットワークトラフィックに含まれるデータパケットにマークを付けます。QoS が有効になっているルータやスイッチは、このマークを使用して様々なトラフィックを処理します（例：あるトラフィックでは帯域幅を確保するなど)。マークされるトラフィックの種類は、以下のとおりです。

- ライブビデオ
- ライブオーディオ
- イベント / アラームトラフィック
- ネットワーク管理用トラフィック

QoS の設定

サポートするネットワークトラフィックのタイプごとに、データパケットの IP ヘッダーに含まれる DSCP（Differentiated Services Codepoint）フィールドに値を入力してください。この値によって、ルータなどがどのサービスをこのパケットに適用するかを判断します（例：このタイプのトラフィックの場合は帯域幅を確保するなど)。

DSCP 値は 10 進法（0 ～ 63）または 16 進数で入力することができます。ただし、保存された値は常に 10 進法で表示されます。

QoS について詳しくは、Axis の Web サイト（www.axis.com/techsup）を参照してください（英語)。

電子メール - SMTP（email）

SMTP を利用してイベントの発生時にあらかじめ指定した宛先にメッセージと画像を送信する場合は、**Primary mail server** 欄にプライマリメールサーバの IP アドレス（またはホスト名)、およびポート番号を入力してください。必要に応じてセカンダリメールサーバの設定を行ってください。

お使いのメールサーバで認証が必要な場合は、**Use authentication to log in to this server** オプションにチェックを付け、認証に必要な情報を入力してください。

- User name - ユーザ名。
- Password - パスワード。
- 認証方法 - SMTP Authentication、POP-login。
- Weakest meathod allowed - SMTP Authentication を選んだ場合に使用する認証方式を選択します。
- POP-Server - POP-login を選んだ場合、POP サーバのアドレスを入力します。

注意：
メールサーバおよび POP サーバのアドレスをホスト名で設定する場合、あらかじめ[System Options]-[Network] - [Advanced] で DNS サーバの設定を行っておいてください。

From email address フィールドには、電子メールの送信元となるアドレスを入力してください。

Test

Send test email to フィールドに電子メールアドレスを入力して［Send］をクリックすると、テストメールを送信することができます。SMTP Settings 欄の設定が正しく行われている場合は、指定したメールアドレスにテストメールが送信されます。

SNMP

SNMP（Simple Network Management Protocol）は、ネットワークデバイスのリモート管理を可能にするプロトコルです。必要とされるセキュリティに応じて、使用する SNMP のバージョンを選択してください。利用可能なレベルは以下の 3 種類です。

- SNMP v1 - セキュリティは含まれません。
- SNMP v2c - 簡単なセキュリティ、たとえばコミュニティ名をパスワードとして使用します。
- SNMP v3 - 暗号化と安全なパスワードを提供します。SNMP v3 を使用する場合は、HTTPS を有効に設定する必要があります。

SNMP v1/v2

v1 および v2c を使用する場合は、サポートされるすべての SNMP オブジェクトのための読み取りアクセスのコミュニティ名（Read Community）を入力してください（書き込みアクセスで必要とされる root パスワードおよび他のオブジェクトを除く）。デフォルト値は public に設定されています。

また、サポートされるすべての SNMP オブジェクトのための読み取り / 書き込みアクセスのコミュニティ名（Write Community）を入力してください（読み取り専用のオブジェクトを除く）。デフォルト値は write に設定されています。

Traps for SNMP v1/v2

ネットワークカメラは、トラップを利用してイベントが発生したりステータスが変更されたときに管理システムに対してメッセージを送ることができます。Enable traps のチェックを付けると、トラップを利用したレポートが有効になります。Trap address フィールドにメッセージの送信先のアドレスを指定し、Trap community フィールドにメッセージを送信する際に使用するコミュニティを指定します。

ネットワークカメラで利用可能なトラップは、次の 4 種類です。

- Cold start
- Warm start
- Link up
- Authentication failed

SNMP v3

SNMP v3 は暗号化とセキュアなパスワードを提供します。SNMP v3 とともにトラップを利用する場合は、SNMP v3 に対応した管理ソフトウェアが必要になります。

SNMP v3 を使用する場合は、HTTPS を有効にしてから SNMP V3 initial user password フィールドでパスワードを設定してください。パスワードを再設定するには、ネットワークカメラを工場出荷時の状態にリセットする必要があります。HTTPS を有効にした場合は、SNMP v1 および SNMP v2 は無効にしてください。

UPnP

ネットワークカメラは UPnP™（ユニバーサルプラグアンドプレイ）に対応しています。お使いのコンピュータ上（Windows XP/Vista）で UPnP が有効に設定されている場合、ネットワークカメラが自動的に検出されて［マイネットワーク］に追加されます。

注意：
お使いのコンピュータに UPnP がインストールされていない場合は、［スタート］メニューから［コントロールパネル］-［プログラムの追加と削除］-［Windows コンポーネントの追加と削除］を選択し、一覧からネットワークサービスを選択して［詳細］をクリックします。サブコンポーネントの一覧からユニバーサルプラグアンドプレイを選択して［OK］をクリックします。

RTP/H.264

Port Range

Video port および Audio port のためのポート番号は、**Start port** と **End port** フィールドで指定された範囲内から自動的に選択されます。このオプションは、ネットワークカメラが手動でポートマッピングの設定が行われている NAT ルータに接続されている場合などに便利です。

Multicast

マルチキャストでは特定の範囲内の IP アドレスを使用します。ネットワークカメラにはこの範囲内の IP アドレスがあらかじめ定義されていますので、通常はこの設定を変更する必要はありません。**Video address** または **Audio address** フィールドの設定を変更する場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

注意：

- **ビデオストリームを閲覧するユーザは、[RTP/H.264] ページで設定された IP アドレスやポート番号を知っている必要はありません。必要なのは、ビデオストリームを提供するネットワークカメラの IP アドレス（またはホスト名）だけです。**
- **Video/Audio port フィールドに「0」を設定すると、ポート番号がランダムに使用されます。**

Time to live フィールドに設定された値の範囲内で IP パケットが送信先に到着しなかった場合、パケットを破棄するようルータに伝えます。通常、値はホップ数（パケットが送信先に到達するまでに通過できるルータの数）でカウントされます。

Bonjour

ネットワークカメラは Bonjour に対応しています。このオプションを有効に設定すると、Bonjour をサポートするオペレーティングシステムが動作するコンピュータ上でネットワークカメラが自動的に検出されます。

ストレージ - Storage

ローカルストレージの設定と管理を行います。

Storage Device

Disk ID - この ID は物理的なハードドライブを参照するものではありません。新しい SD/SDHC メモリーカードを挿入した場合、またはネットワークカメラが再起動した場合は自動的にマウントされます。SD/SDHC メモリーカードが認識されない場合は、[Mount] ボタンをクリックしてください。

SD/SDHC メモリーカードが正しくマウントされると、SD/SDHC メモリーカードの空き容量、ステータスなどの情報が表示されます。また、[Format] ボタンをクリックして SD/SDHC メモリーカードをフォーマットすることができます。

重要！

SD/SDHC メモリーカードを取り出す際は、必ず [Unmount] ボタンをクリックしてアンマウントしてから取り出してください。

Device Settings

Enable automatic disk cleanup - このオプションにチェックを付けると、SD/SDHC メモリーカードのクリーンアップを自動的に実行してカードの空き容量を増やすことができます。

- Remove recording older than - **録画を保存する期間を、日または週で設定します。**
- Remove oldest recordings when disk is - **ディスクの全容量に対して使用率を設定します。設定した使用率に達した場合、最も古い録画を削除します。**

Lock disk - このオプションにチェックを付けると、SD/SDHC メモリーカードへのすべての録画が停止し、すでに保存されている録画の削除ができなくなります。ロックされたディスクはフォーマットすることはできません。

注意：

- SD/SDHC メモリーカードの空きが残り 10MB で Disk Full となります。
- 1 ファイルの最大は 2GB です。SD/SDHC メモリーカードの容量に関係なく、ファイルサイズが 2GB に達すると、録画は自動的に停止します。
- メモリーカード内に録画が 1 つだけあり、その録画の継続中にメモリーカードの空き容量がなくなってしまった場合は、録画は停止してメモリーカードはロックされます。

ポートの設定 - Ports & Devices

I/O Ports

ネットワークカメラに備えられている I/O ポートには、ドアセンサーなどの様々なデバイスを接続することができます。名前を変更したり、ポートのステータスを Open circuit または Grounded circuit に設定することができます。

注意：
Event Types で設定したイベントでポートを使用している場合、イベントの設定を変更するか、イベントを削除しない限り、ポートの入力 / 出力を変更することはできません。

Name -［Evnet Config］-［Port Status］で表示される名前を設定できます。

Normal state is... - 初期の状態、つまりポートが動作していないと判断する状態を指定します。たとえば、入力ポートが接続されているドアスイッチの回路が、ドアが閉じている状態でアースされた状態の時は「Grounded circuit」を選択します。ドアが開くとセンサーが動作し（Open circuit）、標準の状態から遷移します。外部デバイスの回路に応じて設定を変えてください。

Current State - ポートの現在の状態を表します。

注意：
外部デバイスは、電源が切れるなどのエラーが発生すると正しく動作しない場合があります。

インディケータの設定 - LED

ネットワークカメラに備えられている Status インディケータは、ネットワークカメラの画像にアクセスしているときに点滅させたり、常に消灯させたりすることができます。

- Normal - 正常動作時に、Status インディケータが緑色で点灯します。
- Off - 正常動作時に、Status インディケータが消灯します。
- Flash - ネットワークカメラの画像にアクセスしている時に Status インディケータが点滅します。また、点滅する速さを［Flash interval］フィールドで指定（1 ～ 30）できます。1 が最も速く、30 が最も遅く点滅します。

注意：
H.264 のマルチキャストによる画像を表示している場合、Status インディケータは点滅しません。

メンテナンス - Maintenance

Maintain Server

Restart - ネットワークカメラを再起動します。ネットワークカメラの動作が不安定になった場合などに使用してください。再起動を行っても、現在の設定に影響はありません。

Restore - このボタンをクリックすると、一部のパラメータを除くすべての設定が工場出荷時の状態にリセットされます。リセットされない設定は、以下のとおりです。

- IP アドレスの設定方法（DHCP または手動）
- IP アドレス
- サブネットマスク
- デフォルトルータ
- フォーカスとズームの設定

Default - このボタンは注意して使用してください。このボタンをクリックすると、すべての設定が工場出荷時の状態にリセットされます。ネットワークカメラをネットワークに接続し、各種設定を再度行う必要があります。

Optics

［Calibrate］ボタンをクリックすると、レンズを工場出荷時の状態にリセットします。輸送や開梱時、強い振動などによってリモートフォーカスおよびズーム機能が正しく動作しなくなることがあります。このような場合は、［Calibrate］ボタンをクリックしてレンズをリセットし、再度ピント合わせを行ってください。フォーカスとズームの設定については、35 ページ「フォーカスとズーム - Focus & Zoom」を参照してください。

Upgrade Server

詳しくは、67 ページ「ファームウェアを更新する」を参照してください。

サポート - Support

Support Overview

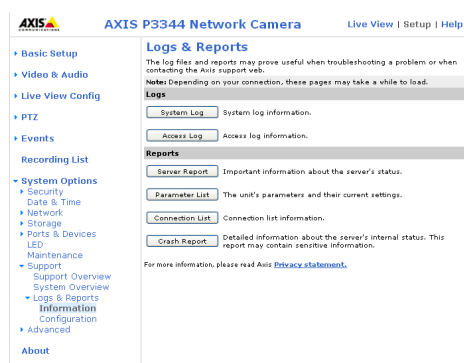
トラブルシューティングやサーバレポートなどの情報を提供します。

System Overview

システムの現在の状態が表示されます。

ログとレポート - Logs & Reports

情報 - Information

System Log、Access Log、Server Report、Parameter List、Connection List、Crash Report - 各ボタンをクリックすると、システムログ（システムイベントの情報）、アクセスログ（ネットワークカメラにアクセスしたユーザ情報）、サーバレポート、パラメータリスト、接続リスト（ネットワークカメラに現在接続しているクライアント情報）を表示したり、障害レポートを作成することができます。技術サポートにお問い合わせの際は、このページの Server Report をご用意ください。システムログとアクセスログは、次の「ログレベルの設定 - Configuration」でログに残す情報のレベルを設定することができます。

ログレベルの設定 - Configuration

System Log Settings

Log Level - ドロップダウンリストから、システムログに含める情報のレベルを選択してください。

- Critical - 早急な対処を必要とする重大なエラーを記録します。
- Warning - 正常な動作を妨げる可能性のあるエラーを記録します。
- Info - ネットワークカメラの動作状況を記録します。イベントの発生や、ネットワークカメラの再起動などが含まれます。

Log size - ログファイルの最大サイズを設定します。

Access Log Settings

Log Level - ドロップダウンリストから、アクセスログに含める情報のレベルを選択してください。

- Critical - 早急な対処を必要とする重大なエラーを記録します。
- Warning - 正常な動作を妨げる可能性のあるエラーを記録します。
- Info - ネットワークカメラの動作状況を記録します。イベントの発生や、ネットワークカメラの再起動などが含まれます。

Log size - ログファイルの最大サイズを設定します。

Log Level for Email

Select log level to send as email: - 電子メールに含めるログの情報のレベルを選択してください。

Send log as email to - 電子メールの送信先を入力してください。

> **注意：**
> **ログレベルの設定を変更した場合、変更を有効にするにはネットワークカメラを再起動してください。**

高度な設定 – Advanced

Scripting

ネットワークカメラには、管理者や開発者向けのスクリプトエディタが搭載されています。独自のスクリプトを作成してネットワークカメラのファイルシステムに組み込むことができます。

警告！
スクリプトが適切に利用されなかった場合、ネットワークカメラが予期しない動作をしたり、またネットワークカメラにアクセスできなくなることがあります。スクリプトの使用によって問題が発生した場合は、ネットワークカメラを工場出荷時の状態にリセットしてください(バックアップファイルを作成している場合は､バックアップを取った時点の設定に戻すことができます)。スクリプトの使用は、機能をよく理解した上で行ってください。Axis は、スクリプトの使用による結果について一切の責任を負いません。スクリプトについて詳しくは、Axis の Web サイトのデベロッパーページを参照してください。

ファイルのアップロード – File Upload

Upload Own Web Files

独自の html ページや背景などに独自の画像ファイルを使用する場合は､まずネットワークカメラにファイルをアップロードしてください。

1. ［参照 ...］ボタンをクリックしてアップロードするファイルを選択します。
2. アップロードするファイルのユーザレベルを選択し､ユーザアクセスレベルを設定します。ユーザによってどのページを表示するかコントロールできます。

> - **アップロードした Web ページ上に表示する画像ファイルも併せてネットワークカメラにアップロードする場合､画像ファイルのアクセス権は Web ページと同じに設定してください。**
> - **画像ファイルの拡張子は半角英数字で 3 文字で設定してください。**
> - **すべてのユーザに対してアップロードした画像の表示を許可する場合、画像ファイルのアクセス権を Viewer に設定してください。特に、［System Options］－［Security］－［Users］ページで Enable anonymous viewer login オプションを有効にしている場合は、必ず Viewer に設定してください。**

3. テキストフィールドに正確なパスが表示されたら、［**Upload**］ボタンをクリックしてください。

Remove Uploaded Files

アップロードされたファイルが一覧で表示されます。ファイルを削除するときは、ファイル名の先頭のチェックボックスにチェックを入れ、［**Remove**］ボタンをクリックしてください。

Plain Config

この機能は上級ユーザ向けとなっています。すべてのパラメータの設定と変更を行うことができます。通常は、Setup ページの各メニューから設定変更を行ってください。

工場出荷時の状態にリセットする

ネットワークカメラを工場出荷時の状態にリセットするには、2 種類の方法があります。ネットワークカメラの内部 Web ページにアクセスして［**System Options**］-［**Maintenance**］ページの［Default］ボタンを使用する方法（詳細は 63 ページ「メンテナンス - Maintenance」）と、ネットワークカメラ本体のコントロールボタンを使用する方法があります。ここでは、コントロールボタンを使用したリセットについて説明します。

コントロールボタンを使用する

以下の手順にしたがって、ネットワークカメラを工場出荷時の状態にリセットしてください。

1. ネットワークケーブルを取り外してネットワークカメラの電源を切ってください。
2. コントロールボタンを押しながらネットワークケーブルを接続してネットワークカメラの電源を入れます。コントロールボタンの位置については、11 ページ「機能と名称」を参照してください。
3. Power インディケータがオレンジ色で点灯するまでコントロールボタンを押し続けます（約 15 秒程かかります）。
4. コントロールボタンを離します。
5. Power インディケータが緑色で点灯します（1 分程かかる場合があります）。ネットワークカメラは、工場出荷時のデフォルト設定にリセットされました。
6. IP アドレスの再設定を行ってください。

注意：
ネットワークカメラのデフォルトの IP アドレスは、192.168.0.90 に設定されています。

トラブルシューティング

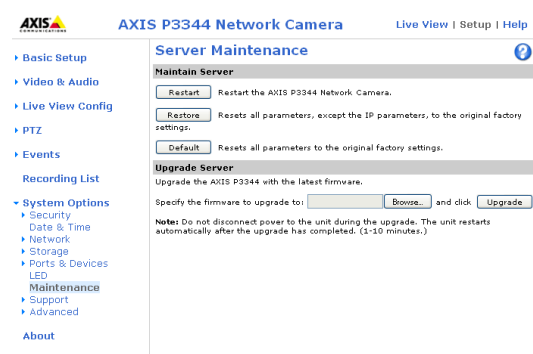
ファームウェアのバージョンを確認する

トラブルシューティングの際は、まず現在インストールされているファームウェアバージョンを確認してください。最新のバージョンでは、問題の修正が行われていることがあります。まずネットワークカメラの内部 Web ページにアクセスし、［Setup］-［Basic Setup］ページを開いて現在のファームウェアのバージョンを確認してください。

ファームウェアを更新する

ファームウェアはネットワークカメラの機能を決定するソフトウェアです。Axis の Web サイトからファームウェアをダウンロードしてお使いのネットワークカメラにインストールすることにより、新しい機能が利用可能になります。アップグレード手順やリリースノートがある場合は、ファームウェアのアップグレードを行う前に内容をよくお読みになってください。

注意：
ファームウェアをアップグレードしても既存の設定はそのまま残りますが、Axis はアップグレード後の設定の整合性について保証を致しません。正しく機能が動作しない場合は、**54 ページ「工場出荷時の状態にリセットする」****の手順で工場出荷時の状態に戻してから再設定を行ってください。**

1. ファームウェアをダウンロードしてお使いのコンピュータに保存します。最新のファームウェアは、Axis の Web サイト（**http://www.axiscom.co.jp/**）から無料で入手することができます。
2. Web ブラウザを起動してネットワークカメラの内部 Web ページにアクセスします。［Setup］-［System Options］-［Maintenance］をクリックします。
3. **Upgrade Server** 欄の［**参照 ...**］ボタンをクリックします。ダウンロードしたファームウェアを選択し、［**Upgrade**］ボタンをクリックします。

注意：

- **アップグレードを開始してから、最低でも 5 ～ 10 分はそのままで待ってください。アップグレードに失敗したと思われる場合でも、同様に待ってください。全く応答が無い場合は、次のリカバリーの手順をお試しください。**
- **アップグレードが正しく行われなかった場合、故障の原因となることがあります。誤ったアップグレード手順による故障については、Axis は修理費用を請求させていただきます。**

リカバリーの手順

ファームウェアのアップグレード中に電源が切れたり、ネットワークとの接続が途切れたりしてアップグレードに失敗した場合、ネットワークカメラが応答しなくなることがあります。アップグレードに失敗した場合は、Status（STAT）インディケータが赤色で点滅します。このような場合は、以下の手順にしたがってリカバリーを行ってください。シリアル番号は、ネットワークカメラの本体ラベルに記載されています。

1. **Windows 環境 - DOS 窓**（コマンドプロンプト /DOS プロンプト）を開き、次のコマンドを実行します。シリアル番号はハイフン（-）で区切ってください（例：00-40-8c-11-22-33）。
   `arp -s <ネットワークカメラの IP アドレス> <シリアル番号>`
   `ping -l 408 -t <ネットワークカメラの IP アドレス>`
2. 数秒経ってもネットワークカメラから応答がない場合は、再起動して応答を待ってください。応答が返ったら、Ctrl キーと C キーを同時に押して ping コマンドを終了します。
3. Web ブラウザを起動し、［アドレス］フィールドにネットワークカメラの IP アドレスを入力して Enter キーを押してください。［**参照**］ボタンをクリックし、アップグレードに使用するファイルを選択します（例：axisp3344.bin）。［**Load**］ボタンをクリックしてアップグレードを再開します。

4. アップグレードが完了すると（1 〜 10 分後）、ネットワークカメラは自動的に再起動します。Power（PWR）インディケータと Status（STAT）インディケータが緑色で点灯し、Network（NET）インディケータが緑色またはオレンジ色で点滅し始めます。
5. 手順 1 のコマンドを再度実行し、応答が返ってきたら ping を終了します。
6. 新しいブラウザのウィンドウを開き、［アドレス］フィールドにネットワークカメラの IP アドレスを入力して Enter キーを押します。
7. ［Live View］ページが表示されます。［Setup］リンクをクリックして各種設定を行ってください。

上記のリカバリーを行ってもネットワークカメラが正しく動作しない場合は、Axis 技術サポートまでご連絡ください。

サポート

Axis の技術サポートにお問い合わせをいただく前に、サーバレポートまたはログファイルをご用意ください。サーバレポートやログファイルには、問題の解決に役立つ情報が含まれています。

サーバレポート - ［Setup］ - ［System Options］ - ［Support］を開き、［**Server Report**］リンクをクリックします。サーバレポートは、現在のパラメータのリストだけでなくネットワークカメラおよびそのファームウェアについての重要な情報を含んでいます。

ログファイル - ［Setup］ - ［System Options］ - ［Support］ - ［Logs & Reports］を開き、［**System Log**］ボタンをクリックします。ログファイルにはネットワークカメラの再起動後から現在までのイベントが記録されています。

症状、考えられる原因、および対処方法

IP アドレスを設定できない	
ネットワークカメラの電源投入後、2 分以上経過している	ネットワークカメラを再起動して、IP アドレスの設定を行ってください。手順について詳しくは、インストールガイドまたは 13 ページ「IP アドレスの設定方法」を参照してください。AXIS IP Utility や arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定は、ネットワークカメラの電源を入れてから 2 分以内に行ってください。
ネットワークカメラが別のサブネットに接続されている	IP アドレスの設定を行うコンピュータとネットワークカメラが異なるサブネットに接続されている場合、IP アドレスを設定することができません。ネットワーク管理者に相談して使用しているコンピュータと同じサブネット上にネットワークカメラを接続し、そのサブネットで利用可能な IP アドレスを入手してください。
設定しようとしている IP アドレスが他のデバイスによって使用されている	まずネットワークカメラの電源アダプタを取り外してネットワークカメラの電源を切った状態にします。 DOS 窓（MS-DOS プロンプト、コマンドプロンプト）を起動して設定しようとしている IP アドレスに ping します。 **Reply from <IP address>: bytes = 32; time = 10 ms.....** のような応答が返ってきた場合、その IP アドレスは他のデバイスによって既に使用されています。新しい IP アドレスを入手してください。 **Request timed out.** のような応答が返ってきた場合、その IP アドレスをネットワークカメラに設定することができます。ケーブルやコネクタ類が正しく接続されているか確認し、再度 IP アドレスの設定を行ってください。
同じサブネット上の別のデバイスと IP アドレスの競合が発生している	別の IP アドレスを使って設定をお試しください。
Web ブラウザからネットワークカメラにアクセスできない	
DHCP によって IP アドレスが変更されている	AXIS IP Utility を起動して現在の IP アドレスを確認してください。
他のネットワークの問題	ネットワークケーブルに問題がないか確認してください。
ローカルネットワークの外からネットワークカメラにアクセスできない	
ブロードバンドルータの設定の問題	ルータで NAT（ポートマッピング）の設定を行い、ネットワークカメラへのアクセスを許可するようにしてください。また、お使いのルータが NAT traversal に対応している場合は、ネットワークカメラの設定で［System Options］-［Network］-［TCP/IP］-［Advanced］ページで NAT traversal が有効になっている（「NAT traversal is enabled」と表示されている）ことを確認してください。
ファイアウォールによる保護	インターネットファイアウォールの設定について、ネットワーク管理者と相談してください。ネットワークカメラは、デフォルトの設定で HTTP 80 番ポートを使用します。
サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが必要	[System Options] -［Network］-［TCP/IP］ページで Subnet mask（サブネットマスク）と Default router（デフォルトゲートウェイ）を設定してください。
ビデオ画像の問題 - H.264	
H.264 の画像が表示されない	Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。[Network］タブを選択し、[RTSP connection order］から適切な接続方法を選択してください。
	Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。[H.264］タブを選択し、[Set to default H.264 decoder］を選択してください。
H.264のマルチキャスト画像が表示されない	ネットワーク管理者に相談し、お使いのネットワークで使用可能なマルチキャストのアドレスを確認してください。
	ファイアウォールによる保護が行なわれていないかどうか、確認してください。
ローカルネットワーク内のコンピュータしかマルチキャスト画像にアクセスできない	お使いのルータがマルチキャストに対応しているか確認してください。また、ルータの設定が正しく行われているか確認してください。ネットワークカメラの TTL（Time to live）の設定を変更しなければならない場合もあります。
H.264のレンダリング品質が良くない	画面のプロパティで、使用する画像色として 16 ビットまたは 32 ビットが選択されているか確認してください。
	オーバーレイテキストがぼやけている場合は、Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。[H.264］タブを選択し、[Use Advanced Video Rendering］にチェックを付けて［OK］をクリックしてください。
	グラフィックカードドライバが最新のドライバを使用しているか確認してください。
H.264 と Motion JPEG 画像の彩度が異なる	グラフィックカードの設定を変更してみてください。詳しくは、グラフィックカードに付属のマニュアルを参照してください。

思うようなフレームレートが出ない	クライアントコンピュータ上で実行しているアプリケーションを減らしてください。
	必要な帯域幅が利用できるかどうか、ネットワーク管理者に相談してください。
	Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。［H.264］タブを選択し、［Decode only key frames］オプションが選択されていることを確認してください。
	［Setup］-［Video & Audio］の［Image］タブの **Resolution** オプションから小さいサイズ（解像度）を選択してみてください。
フルフレームレートで画像を取得できない	76 ページ「適切なパフォーマンスを得るための注意点」を確認してみてください。
画質が劣化する	GOV length オプションの値を小さくしてください。詳しくは、29 ページ「H.264 タブ」を参照してください。
Power インディケータが常時点灯しない	
電源の問題	AXIS P33 シリーズは PoE を利用して受電します。ネットワークケーブルに問題がないかどうか確認してください。
Status インディケータと Network インディケータが赤色で点滅する	
ハードウェアの故障	販売店または Axis 技術サポートにお問い合わせください。
Status インディケータが赤色で点滅してネットワークカメラにアクセスできない	
ファームウェアのアップグレードが中断された、またはファームウェアに問題がある	67 ページ「リカバリーの手順」を参照してください。
Web ブラウザで画像が表示されない	
AMC の問題（Internet Explorer のみ）	Microsoft Internet Explorer で画像の更新を行う場合、ブラウザの設定で ActiveX コントロールを有効にする必要があります。また、お使いのコンピュータに AMC（AXIS Media Control）がインストールされていることを確認してください。AMC は、ネットワークカメラの画像に初めてアクセスした時にインストールされます。
ActiveX コンポーネントのインストールが制限、または禁止されている場合	お使いのコンピュータに追加ソフトウェアをインストールできない場合は、ネットワークカメラの内部 Web ページにアクセスし、［Setup］-［Live View Config］の Default Viewer 欄の Windows Internet Explorer オプションで **Java applet** を選択してください（ただし、JVM（J2SE）1.4.2 以降、または JRE（J2SE）5.0 以降が必要です）。
ビデオ画像の問題 - 一般	
画像が暗すぎる、または明るすぎる	［Setup］-［Video & Audio］-［Camera Settings］ページの Brightness（輝度）を変更してみてください。
画像がすべてアップロードされない	利用可能なバッファサイズを超える画像を使用しているときに発生する現象です。フレームレートを下げるか、アップロードの間隔を長くしてください。
画像の更新が遅い	プリバッファ、モーション検知、画像の解像度、フレームレートなどの設定を調整してネットワークカメラの負荷をなるべく減らしてください。
パフォーマンスが遅い	ネットワークの負荷が高かったり、多くのユーザがネットワークカメラにアクセスすると、ネットワークカメラのパフォーマンスが下がります。また、モーション検知、イベントの実行、画像の回転（180 度以外）などもパフォーマンスに影響します。
スナップショットの画質が良くない	
ディスプレイの設定が正しく行われていない	ディスプレイのプロパティを開き、［画面の色］で 16 ビット（65000 色）以上を使用するようにしてください。ディスプレイの設定で 16 色または 256 色を使用すると、画像にディザがかかって見えることがあります。
オーバーレイ画像 / プライバシーマスクが表示されない	
オーバーレイ画像またはプライバシーマスクのサイズ、または表示位置が正しくない	オーバーレイ画像またはプライバシーマスクのサイズ、または表示位置が正しく設定されていることを確認してください。詳しくは、34 ページ「オーバーレイ画像 - Overlay Image」、35 ページ「プライバシーマスク - Privacy mask」を参照してください。
ブラウザがフリーズする	
Netscape 7.x または Mozilla 1.4 以降を使用すると、時々フリーズする	画像の解像度を下げてください。
ユーザ定義のファイルがアップロードできない	
アップロード可能な容量を超えている	ユーザ定義のファイルをアップロードできるスペースは限られています。既にアップロード済みのファイルを削除してスペースを確保してください。
モーション検知が予期しない変化を検出する	
輝度の変化	モーション検知は画像上の明るさの変化も基にしています。明るさが突然変化すると、誤ってモーション検知が検出されることがあります。**Sensitivity** スライダーの値を低めに設定すると、このような誤動作を避けることができます。

音質が良くない	
セットアップが正しく行われていない	コンピュータにサウンドカードが正しくインストールされていること、またスピーカやマイクが正しく接続されていることを確認してください。ビューワのツールバーでスピーカボタンがミュートされていないか確認してください。
音声が出ない、または音声の品質が良くない	音声の入力ソースが正しく選択されているか確認してください（[Setup] - [Video & Audio] - [Audio Settings] ページの Source オプション）。内蔵マイク（AXIS P3343/P3343-V/P3344/P3344-V）および外部マイクロフォンを使用している場合は Microphone、ラインインソースの場合は Line を選択してください。
音が大きすぎる / 小さすぎる	
音量の調節が正しく行われていない	ビューワのツールバーに表示されるスライダーを利用して音量の調節を行ってください。
音質が良くない	
CPU の使用率が高い	ネットワークカメラにアクセスするユーザ数を制限してください。画像の解像度を低くしたり、高い圧縮率を使用するなど、設定を変更してみてください。
ビデオと音声が同期しない（H.264 のみ）	同期したビデオと音声を受信するには、NTP サーバを利用して時刻の設定を行うようにしてください。時刻は、[System Options] - [Date & Time] で設定することができます。
音がひずむ	音声の入力ソースが正しく選択されているか確認してください（[Setup] - [Video & Audio] - [Audio Settings] ページの Source オプション）。内蔵マイク（AXIS P3343/P3343-V/P3344/P3344-V のみ）および外部マイクロフォンを使用している場合は Microphone、ラインインソースの場合は Line を選択してください。
ローカルストレージの問題	
ビデオを録画できない	SD/SDHC メモリーカードが書き込み禁止になっていないかどうか確認してください。また、Maximum number of recordings で設定した最大録画数に達していないか確認してください。
メモリーカードをマウントできない	SD/SDHC メモリーカードを再フォーマットしてから、[Mount] をクリックしてみてください。

この章をお読みになった後もまだ問題が解決しない場合は、Axis のホームページにアクセスして FAQ をご確認ください。

技術仕様 – AXIS P3343 シリーズ

項目	仕様
モデル	• AXIS P3343 : 屋内モデル • AXIS P3343-V : 耐衝撃ケーシング、屋内モデル • AXIS P3343-VE : 耐衝撃ケーシング、屋外モデル
撮像素子	¼” CMOS WXGA HD プログレッシブスキャン
レンズ	AXIS P3343 シリーズ 6mm レンズ搭載 • バリフォーカル : 2.5 ～ 6mm、F 値 : F1.2、DC-iris、リモートフォーカス、リモートズーム • 水平画角 : 72°（広角）～ 34°（望遠） • 垂直画角 : 54°（広角）～ 24°（望遠） • 最短撮影距離 : 70cm AXIS P3343 シリーズ 12mm レンズ搭載 • バリフォーカル : 3.3 ～ 12mm、F 値 : F1.4、DC-iris、リモートフォーカス、リモートズーム • 水平画角 : 54°（広角）～ 17°（望遠） • 垂直画角 : 40°（広角）～ 12°（望遠） • 最短撮影距離 : 70cm
最低照度	AXIS P3343 シリーズ 6mm レンズ搭載 • カラー : 0.4 ルクス、F1.2 • 白黒 : 0.1 ルクス、F1.2 AXIS P3343 シリーズ 12mm レンズ搭載 • カラー : 0.2 ルクス、F1.4 • 白黒 : 0.1 ルクス、F1.4
シャッタースピード	1/25000 ～ 1/6 秒
マニュアル画角調整	パン : 360°、チルト : 170°、回転 : 340°
ビデオ圧縮	• H.264（MPEG-4 Part 10/AVC、Baseline profile） • Motion JPEG
解像度	• ワイド（16 : 10）- 800x500、640x400、480x300、320x200、160x100 • ワイド（16 : 9）- 800x450、640x360、480x270、320x180、160x90 • ノーマル（4 : 3）- 800x600、640x480、480x360、320x240、240x180、160x120 • その他 : 176x144
フレームレート H.264	すべての解像度で 30 フレーム / 秒
フレームレート Motion JPEG	すべての解像度で 30 フレーム / 秒
ビデオストリーミング	• H.264/Motion JPEG マルチストリーム : 最大解像度で最大フレームレートが出るのは 2 ストリームまで • フレームレートと帯域幅のコントロールが可能 • 固定、可変ビットレート
画像の設定	• 圧縮率、カラーレベル、輝度、シャープネス、コントラスト、ホワイトバランス、露出コントロール、露出ゾーン、逆光補正、ワイドダイナミックレンジ（WDR） • 画像の回転 : 0°, 90°, 180°, 270° • ミラーリング • オーバーレイ機能（テキスト / 画像） • プライバシーマスク
ユーザ	• 同時アクセス可能ユーザ数 : 20 • マルチキャスト（H.264）: 無制限
音声ストリーミング	全二重、半二重、単方向
音声圧縮	• AAC LC 8kHz 32 kbit/s、16kHz 64kbit/s • G.711 PCM 8kHz 64kbit/s • G.726 ADPCM 8kHz 32 または 24kbit/s
音声入力 / 出力	外部マイクロフォン、ライン入力、ライン出力 AXIS P3343/AXIS P3343-V : 内蔵マイクロフォン

項目	仕様
セキュリティ	マルチユーザパスワード保護、IP アドレスフィルタリング、HTTPS 暗号化、IEEE 802.1X、ユーザアクセスログ、ダイジェスト認証、
対応プロトコル	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS. * 本製品には OpenSSl Tool kit で使用するための OpenSSL Project が開発したソフトウェアが含まれています。詳しくは、www.openssl.org を参照してください。
インテリジェントビデオ	モーション検知、いたずら警告、音声検知
アラームトリガ	• 手動 • モーション検知 • 起動時 • いたずら警告 • 入力ポート • 赤外線カットフィルター • 音声 • SD/SDHC メモリーカードの残量小 • ファンの誤作動（AXIS P3343-VE）
アラームイベント	• FTP、HTTP、電子メールを利用したアップロード • HTTP、TCP、電子メールによるイベント通知 • 外部出力の駆動 • ローカルストレージへの録画
アラームバッファ	48MB（プリ / ポストアラーム）
ドームカバー	• AXIS P3343：ポリカーボネートベース、ポリカーボネート透明カバー • AXIS P3343-V：1000kg 耐衝撃性ケーシング、メタルベース、耐久性ポリカーボネート透明カバー • AXIS P3343-VE：1000kg 耐衝撃性屋外対応ケーシング、メタルベース、耐久性ポリカーボネート透明カバー
プロセッサ / メモリ	ビデオ処理 / 圧縮：ARTPEC-3、メモリ：128M バイト、フラッシュ：128M バイト
電源	• AXIS P3343/AXIS P3343-V：Power over Ethernet（IEEE 802.3af 準拠）：Class 2 • AXIS P3343-VE：Power over Ethernet（IEEE 802.3af 準拠）：Class 3
コネクタ	• ネットワークコネクタ（RJ-45）：10BASE-T/100BASE-TX、PoE • ターミナルコネクタ：アラーム入力 ×1、アラーム出力 ×1 • Audio in：3.5mm ジャック（最大 80 mVpp）、または Line mono input（最大 6.4 Vpp） • Audio out：3.5mm ジャック（最大 1.3 Vpp）、アクティブスピーカに接続
動作環境	• AXIS P3343/AXIS P3343-V：温度 0 ～ 50 ℃、湿度 20 ～ 80% RH（結露不可） • AXIS P3343-VE：-40 ～ 55 ℃
認可	• EN 55022 Class B • EN 61000-3-2 • EN 61000-3-3 • EN 55024 • FCC Part 15 Subpart B Class B • ICES-003 Class B • VCCI Class B • C-tick AS/NZS CISPR 22 • EN 60950-1
寸法（高さ x 幅 x 奥行き）	• AXIS P3343：97 x 148 x 148mm • AXIS P3343-V：97 x 148 x 148 mm • AXIS P3343-VE：110 x 179 x 179 mm
重量	• AXIS P3343：445g • AXIS P3343-V：660g • AXIS P3343-VE：1415g

すべての仕様は予告なく変更されることがあります。

技術仕様 – AXIS P3344 シリーズ

項目	仕様
モデル	• AXIS P3344：屋内モデル • AXIS P3344-V：耐衝撃ケーシング、屋内モデル • AXIS P3344-VE：耐衝撃ケーシング、屋外モデル
撮像素子	1/4” CMOS WXGA HD プログレッシブスキャン
レンズ	AXIS P3344 シリーズ 6mm レンズ搭載 • バリフォーカル：2.5 ～ 6mm、F 値：F1.4、DC-iris、リモートフォーカス、リモートズーム • 水平画角：87°（広角）～ 40°（望遠） • 垂直画角：54°（広角）～ 24°（望遠） • 最短撮影距離：70cm AXIS P3344 シリーズ 12mm レンズ搭載 • バリフォーカル：3.3 ～ 12mm、F 値：F1.6、DC-iris、リモートフォーカス、リモートズーム • 水平画角：70°（広角）～ 20°（望遠） • 垂直画角：40°（広角）～ 12°（望遠） • 最短撮影距離：70cm
最低照度	AXIS P3344 シリーズ 6mm レンズ搭載 • カラー：0.4 ルクス、F1.4 • 白黒：0.1 ルクス、F1.4 AXIS P3344 シリーズ 12mm レンズ搭載 • カラー：0.2 ルクス、F1.6 • 白黒：0.1 ルクス、F1.6
シャッタースピード	1/25000 ～ 1/6 秒
マニュアル画角調整	パン：360°、チルト：170°、回転：340°
ビデオ圧縮	• H.264（MPEG-4 Part 10/AVC、Baseline profile） • Motion JPEG
解像度	• ワイド（16：10）- 1280x800、1024x640、800x500、640x400、480x300、320x200、160x100 • ワイド（16：9）- 1280x720、800x450、640x360、480x270、320x180、160x90 • ノーマル（4：3）- 1024x768、800x600、640x480、480x360、320x240、240x180、160x120 • その他：176x144
フレームレート H.264	すべての解像度で 30 フレーム / 秒
フレームレート Motion JPEG	すべての解像度で 30 フレーム / 秒
ビデオストリーミング	• H.264/Motion JPEG マルチストリーム：最大解像度で最大フレームレートが出るのは 1 ストリームまで • フレームレートと帯域幅のコントロールが可能 • 固定、可変ビットレート
画像の設定	• 圧縮率、カラーレベル、輝度、シャープネス、コントラスト、ホワイトバランス、露出コントロール、露出ゾーン、逆光補正、ワイドダイナミックレンジ（WDR） • 画像の回転：0°、90°、180°、270° • ミラーリング • オーバーレイ機能（テキスト / 画像） • プライバシーマスク
ユーザ	• 同時アクセス可能ユーザ数：20 • マルチキャスト（H.264）：無制限
音声ストリーミング	全二重、半二重、単方向
音声圧縮	• AAC LC 8kHz 32 kbit/s、16kHz 64kbit/s • G.711 PCM 8kHz 64kbit/s • G.726 ADPCM 8kHz 32 または 24kbit/s
音声入力 / 出力	外部マイクロフォン、ライン入力、ライン出力 AXIS P3344/AXIS P3344-V：内蔵マイクロフォン

項目	仕様
セキュリティ	マルチユーザパスワード保護、IP アドレスフィルタリング、HTTPS 暗号化、IEEE 802.1X、ユーザアクセスログ、ダイジェスト認証、
対応プロトコル	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS. * 本製品には OpenSSl Tool kit で使用するための OpenSSL Project が開発したソフトウェアが含まれています。詳しくは、www.openssl.org を参照してください。
インテリジェントビデオ	モーション検知、いたずら警告、音声検知
アラームトリガ	• 手動 • モーション検知 • 起動時 • いたずら警告 • 入力ポート • 赤外線カットフィルター • 音声 • SD/SDHC メモリーカードの残量小 • ファンの誤作動（AXIS P3344-VE）
アラームイベント	• FTP、HTTP、電子メールを利用したアップロード • HTTP、TCP、電子メールによるイベント通知 • 外部出力の駆動 • ローカルストレージへの録画
アラームバッファ	48MB（プリ / ポストアラーム）
ドームカバー	• AXIS P3344：ポリカーボネートベース、ポリカーボネート透明カバー • AXIS P3344-V：1000kg 耐衝撃性ケーシング、メタルベース、耐久性ポリカーボネート透明カバー • AXIS P3344-VE：1000kg 耐衝撃性屋外対応ケーシング、メタルベース、耐久性ポリカーボネート透明カバー
プロセッサ / メモリ	ビデオ処理 / 圧縮：ARTPEC-3、メモリ：128M バイト、フラッシュ：128M バイト
電源	• AXIS P3344/AXIS P3344-V：Power over Ethernet（IEEE 802.3af 準拠）：Class 2 • AXIS P3344-VE：Power over Ethernet（IEEE 802.3af 準拠）：Class 3
コネクタ	• ネットワークコネクタ（RJ-45）：10BASE-T/100BASE-TX、PoE • ターミナルコネクタ：アラーム入力 ×1、アラーム出力 ×1 • Audio in：3.5mm ジャック（最大 80 mVpp）、または Line mono input（最大 6.4 Vpp） • Audio out：3.5mm ジャック（最大 1.3 Vpp）、アクティブスピーカに接続
動作環境	• AXIS P3344/AXIS P3344-V：温度 0 ～ 50 ℃、湿度 20 ～ 80% RH（結露不可） • AXIS P3344-VE：-40 ～ 55 ℃
認可	• EN 55022 Class B • EN 61000-3-2 • EN 61000-3-3 • EN 55024 • FCC Part 15 Subpart B Class B • ICES-003 Class B • VCCI Class B • C-tick AS/NZS CISPR 22 • EN 60950-1
寸法（高さ x 幅 x 奥行き）	• AXIS P3344：97 x 148 x 148mm • AXIS P3344-V：97 x 148 x 148 mm • AXIS P3344-VE：110 x 179 x 179 mm
重量	• AXIS P3344：445g • AXIS P3344-V：660g • AXIS P3344-VE：1415g

すべての仕様は予告なく変更されることがあります。

適切なパフォーマンスを得るための注意点

システムをセットアップする際に、ネットワークカメラの設定や設置条件がどのようにパフォーマンスに影響するかを検討することが大切です。あるものは必要とする帯域幅（ビットレート）に、またあるものはフレームレート、さらに帯域幅とフレームレートの両方に影響するものがあります。お使いのコンピュータの CPU の使用率が最大に達した場合は、フレームレートに影響が及びます。

以下に、最適なパフォーマンスを得るための検討事項を列挙します。

- 高い解像度、および低い圧縮率を利用した設定は、ファイルサイズの大きな画像を生成します。これは、帯域幅に影響を与えます。
- 多くのクライアントが Motion JPEG、およびユニキャストの H.264 ストリームにアクセスする。これは、帯域幅に影響を与えます。
- 複数のクライアントが異なるストリーム（解像度、圧縮率など）を同時に閲覧する。これは、フレームレートと帯域幅に影響を与えます。
- Motion JPEG および H.264 ストリームに同時にアクセスする。これは、フレームレートと帯域幅に影響を与えます。
- イベントを多用すると CPU に負荷がかかります。これは、フレームレートに影響を与えます。
- モーション検知を使用すると、フレームレートと帯域幅に影響を与えます。
- ネットワークの負荷が高い。これは、帯域幅に影響を与えます。
- お使いのコンピュータがシステム要件を満たしていない場合は、最適なパフォーマンスが得られません。これは、フレームレートに影響を与えます。

索引

A
Active/Inactive 42
Administrator 53
AMC 18
　音声コントロール 24
　ツールバー 24
arp コマンド 13, 14
Audio input 38
Audio output 38
AXIS Media Control 18

B
Bonjour 13

C
Camera Tampering 49

D
Default ボタン 64
DNS の設定 57

E
Event Servers 45

F
FTP Server 45
Full duplex 37

G
GOV Settings 31

H
H.264 30
　デコーダ 20
Half duplex 37
HTTP Server 45
HTTPS 54

I
IEEE 802.1X 54
Input gain 38
IP アドレスフィルタリング 53
IR cut filter 33

J
Java applet 40

L
Live View 23
Live View Config 40

M
Microphone ボタン 24

N
NAT traversal 59
NTP Server 56
NTP の設定 58

O
Operator 53
Output gain 38

P
Pulse 42

Q
QoS 60
QuickTime 28

R
Restart ボタン 63
Restore ボタン 63

S
Scheduled Event 48
Server push 40
SMTP 60
SNMP 61
Speaker ボタン 24
Still image 40
Stream profile 40
System Options 53

T
Talk ボタン 20, 24
TCP Server 45
Triggered Event 46
Troubleshooting 67

U
UPnP 13, 61

V
View size 23
Viewer 53

あ
アクセスログ 64
圧縮 30

い
いたずら警告 49
インディケータ 63

お
オーバーレイ
　テキストを表示 30
音声 37

か
ガードツアー 43
解像度 30
画像の回転 30
画像の反転 30
カラーレベル 33

き
逆光補正 33

こ
コントロールボタン　66

さ
サーバレポート　64, 68
再起動　63

し
システムログ　64
シャープネス　33

す
ズーム　35
ストリームプロファイル　40
ストレージ　62

せ
赤外線フィルタ　33

て
デフォルトビューワ　40

と
匿名ユーザアクセス　53

は
パスワード
　HTTP/RTSP　53
　HTTPS　17
　設定　17
パラメータリスト　64
パン / チルト / ズーム
　コントロールの許可　53

ひ
ピクセルカウンター　36
日付と時刻　56

ふ
ファームウェアの更新　67
フォーカス　35
プライバシーマスク　35
プリセットポジション　43
プリトリガバッファ　47

ほ
ポート
　ステータス　51
ポストトリガバッファ　47
ホスト名　58
ホワイトバランス　33

ま
マルチキャスト　27, 28

め
メールサーバ　60

も
モーション検知　50

ゆ
ユーザ　53
ユニキャスト　27, 28

り
リカバリー　67
リセット　63

ろ
ログファイル　68